M. med.
327
r

6607.
Mat. med.
327 r

Franque, J. B.

Stich u. Druck v. A. Kreidel, Wiesbaden.

DER SPIESS BEI EMS.

Die
Thermalquellen zu Ems.

Ein Beitrag
zur näheren Kenntniss ihrer Heilkräfte.

Von

Dr J. B. von Franque,
Herzoglich Nassauischem Obermedicinal - und Regierungsrathe, Ritter des Kaiserl. Russischen St. Wladimirordens 4ter Klasse und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.

Mit einer Ansicht, mehreren Tabellen und lithographirten Beilagen.

Wiesbaden.
Verlag der J. F. Hassloch'schen Buchhandlung.
1841.

BIBLIOTHECA
REGLA
MONACENSIS.

Wir bezwecken durch den Gebrauch der Mineralquellen, aus dem kranken organischen Leben Hindernisse zu entfernen und die Banden zu lösen, dass die frei gewordenen Naturkräfte wieder einen, der Gesundheit gemässen, Reproductionsprocess herstellen können.

Dr. Diel.

Seiner Durchlaucht

dem souveränen Herzog

Adolph zu Nassau

in

tiefster Ehrfurcht und Unterthänigkeit

gewidmet.

Durchlauchtigster Herzog,
Gnädigster Herzog und Herr!

In dem schönen Kranze der Heilquellen, mit welchem die Natur das durch die weise und milde Regierung Ew. Herzoglichen Durchlaucht beglückte Land beschenkt hat, nehmen die Thermalquellen zu Ems durch ihre physischen und chemischen Eigenschaften, vorzüglich aber durch ihren hohen therapeutischen Werth eine der ersten Stellen ein.

Seit sechs Jahren zur ärztlichen Praxis in Ems berufen, hatte ich es mir

zur Aufgabe gesetzt, die Heilkräfte dieser Quellen zu erforschen. Das Ergebniss meiner Beobachtungen und Forschungen ist in der gegenwärtigen Schrift niedergelegt, welche Ew. Herzoglichen Durchlaucht als einen kleinen Beweis meiner unterthänigsten Ehrfurcht und tief gefühlten Dankbarkeit widmen zu dürfen, Höchstdieselben mir zu erlauben gnädigst geruht haben.

Nur die Absicht, die Erkenntniss und Würdigung der grossen Heilkräfte

der Emser Thermen zu fördern, und die Hoffnung, dadurch zur Erreichung des höchstweisen und menschenfreundlichen Zweckes Ew. Herzoglichen Durchlaucht, die Kurorte des Herzogthums zu wahren Heilanstalten für Alle, die von schweren Krankheiten gebeugt und gedrückt sind, immer mehr zu erheben, etwas beitragen zu können, bestimmte mich, diese Schrift auszuarbeiten. Sollten Höchstdieselben mein Bestreben Ihres höchsten Beifalls nicht ganz unwerth finden, so

würde dieses mein höchster und schönster Lohn sein.

In tiefster Ehrfurcht

Ew. Herzoglichen Durchlaucht

Bad-Ems im Mai 1841.

unterthänigster

J. B. von Franque.

Vorrede.

Dass die vorliegende Schrift keinen Anspruch darauf macht, als eine Monographie über Ems angesehen zu werden, ist auf dem Titel schon angedeutet. Als ein Beitrag zur näheren Kenntniss des therapeutischen Werthes der Emser Quellen ist sie nur vom ärztlichen Gesichtspunkte aus geschrieben, und nur für Aerzte bestimmt.

Man hat es an manchen anerkannt guten Brunnenschriften als einen besondern Vorzug ge-

rühmt, dass in denselben auf die Heilquellen selbst nur gelegentlich Beziehung genommen wird. Ich glaubte jedoch einer andern, entgegengesetzten Ansicht folgen und auf diesen Vorzug verzichten zu müssen. Ich hielt es für meine Aufgabe, von den Mineralquellen zu Ems, die ich nach einer sechsjährigen Erfahrung als grosse Heilmittel vieler chronischen Krankheitszustände kenne, speciell zu reden und ihre Wirkungsweise im Einzelnen zu erläutern.

Wo es sich aber darum handelt, die Wirkungen eines Heilmittels darzulegen, darf es auch nicht unterlassen werden, den Erfolg seiner Anwendung in einzelnen Krankheitsfällen nachzuweisen. Dasselbe gilt in dieser Beziehung auch von den Heilquellen, und aus diesem Grunde glaubte ich, auch einzelne Krankheitsfälle, in welchen Ems gebraucht worden war, aufnehmen zu müssen. Sollte ich dess-

halb vielleicht Tadel und Missbilligung von einer gewissen Seite her zu erwarten haben, so kann ich mich zur Rechtfertigung meines Verfahrens auf die Schriften eines Friedrich Hoffmann und anderer Aerzte der Vorzeit beziehen.

Dass es überhaupt schwierig ist, über die Wirkung eines Heilmittels vollständige und ganz sichere Beobachtungen anzustellen, und dass diese Schwierigkeiten sich gerade den Brunnen- und Badeärzten in erhöhtem Grade entgegenstellen, ist mir nicht weniger bekannt, als denjenigen, welche in diesen Schwierigkeiten einen Grund finden, die von den Badeärzten gesammelten Beobachtungen über die Wirkung der Heilquellen gering zu schätzen und sie für den Ausfluss einer verwerflichen Charlatanerie, lächerlicher Brunnenvorurtheile und einer thörichten Brunnenmonomanie zu erklären. Weit entfernt, mich durch das Bewusstsein dieser

Schwierigkeiten von meinem Bestreben, der Wirkung der hiesigen Heilquellen in einzelnen Krankheitsfällen aufmerksam nachzugehen, abhalten zu lassen, wurde ich dadurch nur noch mehr darinn bestärkt, indem ich, und wohl alle vorurtheilsfreien Aerzte mit mir, der Ueberzeugung bin, dass nur die ärztliche Beobachtung zur sicheren Kenntniss des therapeutischen Werthes der Heilquellen führen könne. Was würde überhaupt aus der Heilmittellehre, was aus der Therapie werden, wenn die Aerzte aus dem Grunde, weil es schwierig ist, sichere Beobachtungen zu machen, es ganz und gar aufgeben wollten, die Wirkung der einzelnen Heilmittel an dem Krankenbette zu erforschen und ihre Beobachtungen zu sammeln? Wie aber die Wirkungsweise eines jeden Medicamentes nur auf dem schwierigen und mühevollen Wege der Beobachtung an dem Krankenbette sicher zu erforschen ist, eben so verhält es sich mit den Heilquellen, deren pharmaka-

dynamische Beziehung weder a priori demonstrirt, noch aus ihrem physischen und chemischen Bestande mit Sicherheit abgeleitet werden kann.

„Es ist eine höchst wichtige Mittheilung „für den practischen Arzt“, sagt Brandis in seiner Nosologie und Therapie der Cachexien, „wenn von allen diesen Bädern, ihren äusseren „Umgebungen und bewirkten Kuren oft Nachricht gegeben wird. Wenn auch die genauen „chemischen Untersuchungen ihn nicht in seiner „Anwendung leiten können, durch bestimmte „Thatsachen kann der Badearzt jene Erwägung „der individuellen Natur des Kranken und der „Heilquelle dem abwesenden Arzte erleichtern.“ In diesem Sinne habe ich die vorliegende Arbeit unternommen und von diesem Gesichtspunkte aus wünsche ich sie beurtheilt zu sehen.

Die dem Buche beigegebenen Ansichten der sattelförmigen Lagerung der Felsen an einigen Stellen des Bäderbergs und der Heinselmannshöhlen hatte Herr von Huine in Koblenz zu verfertigen die Güte, wofür ich ihm hiermit meinen besondern Dank erstatte.

Bad-Ems im Mai 1841.

Der Verfasser.

Inhalts-Anzeige.

Seite.

I.

II. Lage der Quellen und geognostische Beschaffenheit der Gegend . . 7—28

III. Physisches und chemisches Verhalten der Emser Thermen . . . . . 28—35

IV. Ueber die Wirkung der Emser Thermen im Allgemeinen . . . . . 35—56

V. Welche Krankheiten können in Ems geheilt werden 56

I. Krankheiten der Respirationsorgane . 59

a) Lungenschwindsucht 63

b) Krankheiten der Schleimhaut der Respirationsorgane 88

c) Asthmatische Krankheitszustände . 95

d) Bluthusten und Blutflüsse der Respirationsorgane 113

II. Krankheiten des Herzens 117

III. Krankheiten des Unterleibs . . . 127

Seite.

IV. Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 133
a) Störungen der Menstruation . . 134
b) Chlorose 138
c) Leucorrhöe 145
d) Intumescenz der Gebährmutter . 149
e) Krankheiten der Ovarien . . . 160
f) Weibliche Unfruchtbarkeit, Anlage zu Abortus und Molenbildung . 162
V. Krankheiten der Harnorgane . . . 168
VI. Krankheiten des Nervensystems . . 172
VII. Rheumatische und gichtische Beschwerden 186
VIII. Scrophelsucht 188
IX. Chronische Hautkrankheiten . . . 191
X. Wassersucht und Fettsucht . . . 192
XI. Beschwerden des höheren Alters . . 193

I.

Die bedeutenden und raschen Fortschritte, welche in den letzten Decennien in dem Gebiete der Physik und Chemie gemacht worden, sind auch nicht ohne wohlthätigen Einfluss auf die Erweiterung unserer Kenntnisse der Mineralquellen und auf die wissenschaftliche Ausbildung der Balneologie geblieben. Man hat das physische und chemische Verhalten der Mineralquellen nun nach allen Richtungen hin erforscht, und selbst die feinsten quantitativen Verhältnisse ihrer Bestandtheile haben bei dem jetzigen hohen Standpunkte der chemischen Analyse einen Ausdruck in Zahlenwerthen gefunden. Durch die häufigere und ausgedehntere Anwendung des Mikroscops ist endlich in der neuesten Zeit ein bisher unbekanntes Feld der Beobachtung erschlossen worden, auf wel-

chem auch noch in Beziehung auf die Mineralquellen, insbesondere hinsichtlich ihrer organischen Elemente, die erfolgreichsten Aufschlüsse zu erwarten stehen.

So nothwendig es ist, die physischen und chemischen Eigenschaften der Mineralquellen aufzuklären, und so dankenswerth das diesem Zwecke dienende Bestreben sein mag, so bleibt doch immer noch eine andere, für den Arzt hochwichtige Seite derselben zu erforschen übrig; ich meine die dynamische Beziehung, in der sie als Heilmittel der mannigfaltigsten und schwersten chronischen Krankheitszustände zu dem lebenden Organismus stehen. Jede Mineralquelle hat, in so fern sie als Heilquelle dient, ihre eigenthümliche, individuelle Wirkungssphäre, die zum Theil wohl aus ihrem physischen und chemischen Verhalten abgeleitet, aber doch nur durch treue ärztliche Beobachtungen vollkommen erkannt und festgestellt werden kann. Ist ja doch überhaupt das Verhältniss der Naturkunde zur Therapie in so fern ein sehr begrenztes, als man bei deren Anwendung in der Therapeutik nie übersehen darf, dass das Leben, wenn auch von der Aussenwelt abhängig,

doch stets seinen eignen Reactionsgesetzen folgt, und dieses besondere Verhalten des lebenden Körpers darf daher auch bei Erforschung der Heilkräfte der Mineralquellen nicht unbeachtet bleiben.

Der gelehrte und viel erfahrne Brandis *) hat sich über diese Beziehung der Naturkunde zur Therapie und über die Klippen und Abwege, die aus einer einseitigen Anwendung der erstern in der Therapeutik für den praktischen Arzt entstehen, auf eine so geistreiche Weise und in einem so ächt hippokratischen Sinne ausgesprochen, dass ich seine Worte, gleichsam als ein Vorwort zu meinem Unternehmen, hier anzuführen nicht unterlassen kann: „Mit Sorg-„falt hat sich die Chemie stets bestrebt, die „Grundstoffe der Körper zu erforschen, und „wer dürfte es leugnen, dass dadurch unsere „Kenntnisse der Aussenwelt und des eigenen „Organismus sehr bedeutend erweitert sind? „Nur ein Regens kann der Chemist als sol-

*) Nossologie und Therapie der Cochexien. Erster Band, pag. 15.

„cher nicht mit erforschen, dieses ist der leben-
„dige kranke oder gesunde Organismus selbst.
„So wenig es der Chemist unternehmen wird,
„von den mancherlei Weinen durch Mischung
„von Weingeist, Säuren, Zuckerstoff u. s. w. eine
„bestimmte Art hervorzubringen, die mit einer
„bestimmten Ansprache auf das ganze Leben,
„nicht blos auf den Geschmackssinn wirkt,
„nicht blos chemisch, selbst nicht blos durch
„organische Relation das Leben weckt, sondern
„Gefühle, sensorielle und selbst geistige Thä-
„tigkeiten hervorruft, die durch Gewohnheit,
„individuelle Vorstellungen, Reminiscenzen u. s. w.
„bedingt, nur mit diesem Weine allein associirt
„sind und durch keine andere Art in dem Maasse
„hervorgerufen werden könnten; eben so wenig
„wird er irgend eine andere Mischung z. B. Mi-
„neralwasser, Pflanzentheile, selbst nicht be-
„stimmte Salze z. B. Carlsbader, Epsomer u. s. w.
„die, durch das Leben des Macroscosmus her-
„vorgebracht, das Leben wieder anspricht, voll-
„kommen darstellen können. Für den praktischen
„Arzt ist es daher eine sehr missliche Sache,
„sich durch die Aehnlichkeit der Mischungen
„zu Surrogaten verführen zu lassen. Er darf
„nie den grossen Nutzen der Bemühungen der

„Chemisten verkennen, wodurch sie uns selbst „tiefere Blicke ins Leben verschafft, die Classi- „fication der Aussenwelt erleichtert und zu man- „chen nützlichen Analogien Veranlassung gegeben „haben; aber sein Glaube an das Specifische, „Individuelle der Reactionen der Aussenwelt auf „den Organismus darf dadurch nicht geschwächt „werden, sonst wird er von dieser Seite ein „leerer Demonstrator, wie es der Nosolog durch „Missbrauch der Physiologie und Pathologie wird. „Dieser Glaube, der in einer sehr unglücklichen „Periode der Kunst verkannt und mit Aber- „glauben in dem Maasse verwechselt wurde, „dass wir in Gefahr standen, nichts „mehr zu glauben und noch viel weni- „ger zu wissen, weil alles aus physischen „und chemischen Grundsätzen demonstrirt wer- „den sollte, giebt dem Arzte Festigkeit im „Handeln, Zutrauen zu sich selbst, welches er „als das kräftigste Heilmittel seinen Kranken „mittheilt, Beruhigung in der Ausübung seiner „Kunst und erhebt ihn über die leeren „Schwätzer, die immer schwankend und zwei- „felnd, ihren Kranken selbst die Hoffnung rau- „ben und die Kunst ängstlich als ein Rechen- „exempel üben, wo ihnen in den meisten Fällen

„die nothwendigen Exponenten zur Bildung der „Progression nicht gegeben sind.“

Von der Ueberzeugung durchdrungen, dass die eigenthümliche, specifische Wirkungsweise der Heilquellen, so wie aller Heilmittel nur auf dem schwierigen und mühevollen Wege der ärztlichen Beobachtung sicher erforscht werden könne, habe ich seit sechs Jahren keine Mühe und Anstrengung gescheut, die Heilkräfte der Emser Thermalquellen durch aufmerksame Beobachtung in einzelnen Krankheitsfällen zu ermitteln, und es ist nun meine Absicht, das Ergebniss dieser Beobachtungen in einer gedrängten Darstellung der Oeffentlichkeit zu übergeben. Sollte ich dabei auch bekannte, von Andern schon längstens vorgetragene Wahrheiten wiederholen müssen, so hoffe ich doch auch manche neue Beziehung dem Gegenstande meiner Betrachtung abgewonnen zu haben, so wie es denn überhaupt nicht für ganz unverdienstlich erachtet werden dürfte, die schon seit Jahrhunderten bewährten Heilkräfte dieser Quellen durch neue Thatsachen zu bestätigen. Ich halte mich dazu selbst berufen und besonders verpflichtet, zumal in einer Zeit, wie die gegen-

wärtige, in der, wie überall, so auch im Gebiethe der Heilkunde und vorzüglich in jenem der Balneologie, das Neue durch das Neueste nur allzurasch verdrängt und der Vergessenheit übergeben wird.

II.

Lage der Quellen und geognostische Beschaffenheit der Gegend.

Die Emser Thermalquellen, 21 an der Zahl, entspringen in dem anmuthigen Thale der Lahn, etwa zwei Stunden oberhalb der Ausmündung dieses Flusses in den Rhein, und 291 Fuss über der Meeresfläche. Das enge Thal ist auf der linken Seite der Lahn von dem nordwestlichen Abhange der Fortsetzung des Taunus, und auf der rechten von dem südöstlichen Abhange des Westerwaldes begrenzt.

Längs des steilaufsteigenden Gebirges auf dem rechten Lahnufer zieht sich die fast eine Viertelstunde lange Häuserreihe von Badems

hin, und dem oberen Theile des Ortes gegenüber liegt auf der linken Lahnseite, auf dem sogenannten Spies, eine andere Reihe neugebauter, zur Aufnahme von Fremden eingerichteter Häuser, in deren Hintergrunde die katholische Kirche sichtbar ist.

Die Gebirgsformation in der Umgegend von Ems gehört dem neueren Thonschiefer und dem Grauwackengebirge an, in welchem sich viele Spuren von gewaltsamen Veränderungen finden, welche dasselbe in einer weit entfernten Vorzeit durch vulkanische Ausbrüche und mächtige Erschütterungen erlitten haben mag.

Die Berge, welche mit dem Gebiete der Thermalquellen in näherer Beziehung stehen, sind auf der rechten Lahnseite die Bäderley und der Bäderberg, auf der linken der Winterberg und der Malberg.

Die Bäderley bildet einen dicht hinter dem obern Theil von Bades steil anstehenden Felskamm, der durch seine zackigen Vorsprünge und die scharfen Konturen einen eigenthümlichen Anblick gewährt. Lahnaufwärts wird dieser

Berg in der Nähe des Dorfes Dausenau durch einen tiefen Einschnitt begrenzt, und nach Nord-Westen ist er von dem Bäderberge durch einen gleichen Einschnitt getrennt, in welchem ein kleiner Bach oberhalb des Kurhauses durch die Grabenstrasse nach der Lahn herabfliesst. Dieser Berg besteht nach Stift*) aus dem neueren Schiefer, welcher in den unteren Lagen von grauer, in den obern von grüner Farbe und reich an Eisenocher ist. Zwei Schichten finden sich in diesem Berge, die blos aus einer Zusammenhäufung von verschobenen und zerdrückten Petrefacten bestehen, deren Kern gewöhnlich Schiefermasse, zuweilen auch Schwefelkies, die Schale Kalkspat oder Braunspat ist. Eisenocher ist häufig in den Klüften und mit unter in der Masse des Gesteins. Das ganze Schieferlager, in welchem diese Schichten Versteinerungen sich finden, ist kalkhaltig, und die Klüfte und Aussenfläche des Gesteins überziehen sich daher mit Kalksinter. Besonders merkwürdig sind die in diesen Schichten vorkommenden Aushöhlungen, die unter dem Namen Hanselmanns- oder Heinselmannshöh-

*) Geognostische Beschreibung des Herzogthums Nassau. Wiesbaden 1839.

len bekannt sind. Diese Höhlen gehen durch die ganze Mächtigkeit dieser Schichten und sind durch regelmässig ins Kreuz gestellte Säulen getragen. Ihre Entstehung ist schwer zu erklären. Dass sie nur durch Auswitterung des weichern Gesteins entstanden, oder dass sie die Mündungen der Thermalquellen sein sollen, die in einer fernen Vorzeit, als noch das Lahnbecken hoch mit Wasser gefüllt war, bis zu dieser Höhe gehoben, hier ihren Ausfluss gehabt haben sollen, sind Hypothesen, denen sich die gewichtigsten Einwendungen entgegenstellen lassen.

Der Bäderberg zieht sich von dem in der Grabenstrasse ausmündenden Bache bis nach dem pfingstwieser Thale hin, welches bei Dorf Ems ausläuft, wo der dieses Thal durchfliessende Bach in die Lahn geht. Dicht an dem Fusse dieses Berges liegt das Kurhaus und der untere Theil von Bad Ems. Um Raum für die Gebäulichkeiten zu gewinnen, musste an dem Fusse des Berges eingegraben werden, wobei mehrere Stellen aufgedeckt wurden, an welchen das Streichen und Fallen des Gebirges wahrscheinlich in Folge von früherer, gewaltsamer Hebung verworren und durch einen fast kreisförmigen Sat-

tel unterbrochen ist. Eine solche Stelle findet sich hinter dem Hause zu den vier Jahreszeiten und weiter lahnabwärts hinter der Rheinpfalz *). Das steil aufsteigende Gebirg erhebt sich bis zur Höhe von Kemmenau, die eine sehr interessante Fernsicht darbietet, von wo aus auch die beiden Arzbacher Köpfe, so wie eine 3te Kuppe, die Fürst genannt, in nördlicher Richtung gesehen werden, die in ihrer regelmässigen, kegelförmigen Gestalt und in ihrem eigenthümlichen basaltischen Gesteine ihren vulkanischen Ursprung darthun. Noch bestimmter, als durch diese Kuppen, werden die vulkanischen Ereignisse der Vorzeit in dieser Gegend durch den vulkanischen Sand nachgewiesen, der die ganze Gegend von Kemmenau bedeckt, aus ganz kleinen und feinen Bimsstein-Stückchen und aus schwarzen, glänzenden Körnern von Magneteisenstein besteht und stellenweise mehrere Fuss hoch angehäuft ist. Derselbe Sand kömmt auch an dem nördlichen Abhange der Bäderley, so wie jenseits der Lahn am Fusse des östlichen Abhangs des Molbertskopfs abwärts längs des Henriettenwegs bis zum Malberge stellenweise

---

*) Man sehe die Charte.

vor. Von der Kemmenauer Höhe südöstlich, nach dem Unterbachthale hin, findet sich an der Oberfläche eine Schichte, die viele Petrefakten enthält. Die Petrefakten, welche sowohl hier, als in dem Gestein der Bäderley gefunden werden, sind nach Goldfuss*): *Cyathocrinites pinnatus; Pterinea laevis, ventricosa, lineata, trigona, costata, fasciculata; Cardium incertum, marginatum; Pleurodictyum problematicum; Delthyris macroptera* und *microptera*, welche beide letzteren am häufigsten vorkommen. Die Hauptmasse des Bäderberges besteht übrigens aus Schiefer- und Grauwackengebilde, welches Gänge von Blei- Silber- und Kupfererzen enthält und von Quarzgängen durchsetzt ist. Ein solcher ½ Lachter mächtiger Quarzgang geht in der Nähe der Mineralquellen zu Tage, wo man auch zwischen der Grauwacke einen schwarzen glänzenden Allaunschiefer in Schichten von verschiedener Dicke findet.

Der Winterberg liegt auf dem linken Lahnufer der Bäderley gegenüber. Er wird lahnaufwärts durch ein enges, von einem kleinen Bache durchschnittenes Wiesenthal, auf

*) Abbildungen und Beschreibungen der Petrefacten. Düsseldorf 1826.

der Nord-Westseite durch das Thal des Braunebachs begrenzt, welcher nahe oberhalb der Schiffbrücke, die Badems und den Spies verbindet, in die Lahn fliesst. Nach Stift nimmt den ganzen Abhang dieses Berges bis auf den Spies an der Lahn herab ein grünlich gelber und unrein olivengrüner, sehr chloritischer Thonschiefer ein, der zwischen seinen Schieferblättern und selbst in der Masse des Gesteines vielen braunen Eisenocher enthält und mit schmalen Grauwackenlagern, die ebenfalls mit braunem Eisenocher durchdrungen sind, mehrmals wechselt.

Der lahnabwärts vom Winterberge, dem Bäderberge gegenüber liegende Malberg, ist von dem ersteren durch das Thal des Braunebachs getrennt und wird in nordwestlicher Richtung, Dorf Ems gegenüber, durch den schluchtförmigen Einschnitt des kleinen Lindenbachs begrenzt. Er besteht ebenwohl aus Schiefer- und Grauwackengebilde und ist auf seinem steilen Abhange nach der Lahn hin mit Felstrümmern bedeckt, die wieder von gewaltsamen Revolutionen zeugen, die in der Vorzeit in der Umgegend von Ems stattgefunden haben.

Die meisten Thermalquellen liegen am Fusse des Bäderberges, am südöstlichen Ende, wo derselbe durch den schon bezeichneten tiefen Einschnitt von der Bäderley getrennt wird. Der Zug der Quellen hat übrigens keine grosse Ausdehnung. Er erstreckt sich auf dem rechten Lahnufer von dem steinernen Hause thalwärts bis unter das Armenbad, in einer Länge von etwa 500 Fuss, und setzt sich in südwestlicher Richtung durch die Lahn nach dem linken Ufer derselben in einer Breite von etwa 180 bis 200 Fuss fort. Das Gebirge, aus dem die Quellen unmittelbar ausfliessen, besteht allenthalben, wie schon bemerkt, aus einer dichten, quarzreichen Grauwacke. Diese Grauwackenlager sind in der Nähe der Quellen achtzehn und mehrere Fuss dick und wechseln mit Grauwackenschiefer. Die Lagerungen des Letzteren kommen nicht in der Mächtigkeit vor, wie die der Grauwacke und wo ein Wechsel dieser Gebirgsarten stattfindet, liegt der schon erwähnte schwarze, glänzende Alaunschiefer in mehreren Zoll dicken Schichten. Die Schichten des Gebirgs streichen von Osten nach Westen = 4 3/8 Uhr und fallen unter 29½ Grad südöstlich ein. Der schon erwähnte Quarzgang, der hinter dem Armenbade

und dem unteren Kurhause zu Tage liegt, streicht von Norden nach Süden = 10⅝ Uhr. Die Oeffnungen in der Grauwacke, aus denen die Mineralwasser ausfliessen, finden sich häufiger in den Querschlechten derselben, in welchen nicht selten Bleiglanzanflug vorkommt, als nach den Schichtungen und dem Streichen des Gebirgs. Dass die Mündungen der Emser Thermen in festem Gesteine liegen, welches von der Einwirkung des heissen Thermalwassers keine Veränderung erlitten hat, ist nach Stift's Untersuchungen in sofern als eine Eigenthümlichkeit bemerkenswerth, als die Mineralquellen im Allgemeinen meistens mürbem, zerfallenem Gesteine und sumpfigem Boden entsteigen.

Von den 21 Thermalquellen liegen fünfzehn zum Theil innerhalb, zum Theil in der Nähe des Herrschaftlichen Kurhauses. Obgleich das die Ausmündungen der einzelnen Quellen umgebende Gestein wesentliche Verschiedenheiten nicht darbiethet, so erscheint es doch wegen der Beziehung der Quellen unter einander nothwendig, die Beschaffenheit der Quellenmündungen, so weit man sie ermitteln konnte, näher anzugeben.

Die Quelle No. I. *), welche am höchsten, 291 F. über der Meeresfläche, liegt, befindet sich in der alten Küche des Kurhauses. Sie besteht aus unendlich vielen kleinen Quellchen, die aus Grauwacke hervorkommen.

Ebenso kommen in der grossen Halle des Kesselbrunnens unzählige kleine Quellchen aus dichter Grauwacke hervor, die mit dem Kesselbrunnen selbst, dessen Quellen unter einem Pfeiler linker Hand liegen, in Verbindung stehen. Wo die Fassung der Quelle des Krähnchens liegt, ist ganz unbekannt, so wie man auch von allen den hier nicht namhaft gemachten Quellen die Beschaffenheit ihrer nächsten Umgebung nicht kennt.

Die Quelle in dem untern Flügelbau, welche schon in früheren Zeiten unter dem Namen Bubenquelle bekannt war, liegt tiefer, als die obengenannten Quellen und sie kömmt unmittelbar aus der Grauwacke. Anders verhält es sich mit der Quelle vor dem unteren Flügelbau, die im Jahre 1786 gefasst wurde. Sie

*) Man sehe die Charte.

kommt aus dem schon öfter erwähnten Quarzgange, der hinter dem Armenbade und hinter dem unteren Flügelbaue des Kurhauses zu Tage streicht, an der Stelle hervor, wo dieser derbe Kupferkiese führt.

Die schon in den älteren Zeiten bekannte Quelle beim Rondel, vor dem oberen Flügelbaue des Kurhauses, wurde im Jahre 1818 aufgegraben, und man erreichte zwischen Massen von altem Mauerwerk, Schutt und Asche das feste Gestein, welches aus zerklüfteter Grauwacke besteht. Südlich von dieser liegt in der Quaimauer der Lahn die Quelle, welche die Bäder der vier Thürme mit Mineralwasser versorgt. Sie liegt unter allen Quellen der rechten Lahnseite am tiefsten.

Die beiden Quellen des steinernen Hauses liegen sehr tief in den Souterains des Gebäudes, und sie bilden vor dem nordwestlichen Ende der Bäderley den östlichen Anfangspunkt des Quellenzuges, dessen Endpunkt in Westen durch die Quellen des Armenbades bezeichnet ist. Diese letzteren entspringen aus einer festen quarzigen Grauwacke, die nach Stift viele silberweisse und goldgelbe Glimmerblättchen enthält.

So nahe alle diese Quellen sich liegen, so weiss man doch nichts von einem Zusammenhange derselben in der Art, dass ihr Steigen und Fallen gegenseitig bedingt wäre. Nur der Kesselbrunnen hängt, wie schon erwähnt ist, mit den ohnweit des dabei rechts befindlichen Pfeilers in der grossen Halle zu Tage gehenden zahlreichen kleinen Quellen zusammen.

Zwei andere Quellen, welche in einem nach der Lahn führenden Kanale liegen, nehmen an Wasser ab, sobald das Wasser in der Quellen-Fassung in der Quaimauer der Lahn unter den Lahnspiegel niedergepumpt wird. Eben so wenig, wie das Niveau der Quellen von dem Wasserstande der benachbarten abhängig ist, wird dasselbe durch das Steigen und Fallen des Lahnspiegels bestimmt. Nur die Quelle beim Rondel macht hierin eine Ausnahme, indem sie bis zu einem höheren, als dem gewöhnlichen Niveau steigt, sobald die Lahn anschwillt. Sie gibt alsdann mehr Wasser, die Temperatur bleibt aber unverändert, ein Beweis, dass das Thermalwasser dieser Quelle durch das höher steigende Lahnwasser gehoben wird, ohne dass sich beide vermischen.

Die Fortsetzung des Quellenzuges durch die Lahn erkennt man in der Richtung des oben angegebenen Gebirgsstreichens an den zahlreichen Gasblasen, welche dem Kursaale gegenüber in dem Flusswasser aufsteigen, sowie an dem besonders bei kühlem Wetter bemerkbaren Aufsteigen von Wasserdämpfen an dem linken Ufer der Lahn.

Diese Stelle am linken Lahnufer ist unter dem Namen: das Pferdebad, bekannt. Das Lahnwasser hat hier stets eine Temperatur von + 21 — 22° R., welche ihm von dem aus der Tiefe kommenden Thermalwasser mitgetheilt wird. Auch friert der Fluss an dieser Stelle in einer Breite von 40 — 50 Fuss und in einer Länge von 150 Fuss niemals zu. Im Jahre 1827 versuchte eine Privatgesellschaft, welche die Concession zur Benutzung dieser Quellen von der Landes-Regierung erhalten hatte, dieselbe aufzudeken und zu fassen. Das Unternehmen war äusserst schwierig und mühevoll. Nach vielen vergeblichen Versuchen gelang es endlich, in dem zwölf Fuss tief durch den losen Grand bis auf festere Flussgeschiebe, die durch crystallisirten kohlensauren Kalk zu einem Con-

glomerate verbunden sind, eingegrabenen Basin das mit Gewalt eindringende Thermalwasser zu gewältigen. Fünf Tage und Nächte waren die Anstrengungen von 142 Menschen und 24 Pferden nothwendig, um mittelst einer Rossmaschine, einer Schaufelschnecke und 6 Pumpen das Basin bis zum Grunde leer zu pumpen. Auf dem Boden des eingegrabenen Basins kamen unzählige grössere und kleinere Quellen hervor, von welchen die acht stärksten, jede für sich, gefasst wurden. Das Wasser dieser Quellen hat eine Temperatur von + 46 — 47° R., und sie geben eine viel grössere Menge Wasser, als die sämmtlichen Quellen auf dem rechten Lahnufer zusammen. Während die Wasser in dem ausgegrabenen Basin niedergepumpt waren, zeigte sich in den Quellen des rechten Lahnufers sowohl hinsichtlich des Wasserstandes, als der Temperatur nicht die geringste Veränderung, daher auf einen unmittelbaren Zusammenhang der letzteren mit den Quellen des Pferdebades nicht geschlossen werden kann. Der Erfolg dieses Unternehmens war indessen nicht günstig, indem es sich nach beendigter Fassung ergab, dass die Quellen kaum zwei Zoll über den Lahnspiegel stiegen, was die beabsichtigte Benutzung

derselben unmöglich machte. Dieses veranlasste die Concessionäre, von diesem Unternehmen abzustehen und ihre Gerechtsame der Herzogl. Domäne als Eigenthum zu verkaufen. Ein späterer von dieser Behörde ausgeführter Versuch fiel ebenfalls so ungenügend aus, dass die Frage bis jetzt unentschieden ist, ob diese Quellen bis zum festen Gestein verfolgt, hier wasserdicht gefasst und bis zu der zur Badeanlage erfoderlichen Höhe gehoben werden können.

Ein früherer Versuch zur Fassung dieser Quellen scheint schon im Jahre 1698 gemacht worden zu sein. Nach dem in dem Landes-Archive aus früheren Zeiten vorliegenden Verhandlungen wollte nämlich Hessen-Darmstadt, welches damals gemeinschaftlich mit Nassau-Diez Bad-Ems besass, die Quellen des jetzigen Armenbades für das darmstädtische Kurhaus benutzen, und dafür die Quellen jenseits der Lahn fassen und dort gemeinschaftlich mit Nassau-Diez ein neues Armenbad erbauen lassen. Durch Recess vom 13. Juni 1659 zwischen Hessen-Darmstadt und Nassau-Diez wurde dieses zu Gunsten des Ersteren festgesetzt. Der Versuch zur Fassung der

Quellen wurde, wie noch vorliegende Rechnungen darthun, im Jahre 1698 wirklich gemacht, aber als unausführbar wieder aufgegeben. Aus dieser Zeit scheinen auch jene mit Spitzen von Eisen versehene Pfosten herzurühren, die man beim Aufdecken der Quellen im Jahre 1827 in einem noch ganz gut erhaltenen Zustande aufgefunden hat.

Von dem Pferdebade aus scheinen sich die Quellen noch weiter in das nahe Wiesen- und Gartenland und lahnaufwärts bis zu dem neuerbauten Hause zum Panorama zu erstrecken. Denn wenn man in der Nähe des Pferdebades und in der bezeichneten Gegend in den Boden eingräbt, so stösst man bald auf Ausströmungen von kohlensaurem Gas und an manchen Stellen bei noch tieferem Eingehen auf hervordringendes Thermalwasser. Von der höheren Temperatur des Bodens in der Nähe des Pferdebades, welche die hier verdeckten warmen Quellen demselben mittheilen, so wie auch von den Ausströmungen des kohlensauren Gases scheint es herzurühren, dass die Vegetation an dieser Stelle nicht gedeiht, und dass Bäume und höheres Gesträuche hier nicht fortkommen können; denn

obgleich die Pflanzen bei Tage kohlensaures Gas zerlegen und Sauerstoffgas ausscheiden, so scheint es doch ihr Gedeihen zu stören, wenn sie stets von einer mit Kohlensäure zu sehr angeschwängerten Luft umgeben sind.

Vergleicht man die relative Lage aller Quellen untereinander, so ergiebt sich, dass sie von der Quelle unter der alten Küche des Kurhauses an nach dem linken Lahnufer hin eine immer tiefere Lage haben, und dass die Quellen des Pferdebades am tiefsten liegen. Ueberhaupt liegen die sämmtlichen Thermalquellen im Verhältnisse zu dem umgebenden Terrain sehr tief und steigen in ihren Fassungen nicht sehr hoch; ein Umstand, der ihre Benutzung zu Bädern erschwert, und der ein wesentliches Hinderniss ist, den Bädern in dem Kurhause und steinernen Hause eine andere Einrichtung, als die gegenwärtige, zu geben.

Die Temperatur der Quellen scheint mit dem Wasserreichthume derselben in einem gewissen Verhältnisse zu stehen. Die wärmsten Quellen sind auch die wasserreichsten, und in ihrer Nähe finden sich meistens andere

schwächere Quellen von geringerer Temperatur. Der Kesselbrunnen, der 37½° R. Temperatur hat, liefert in 24 Stunden 4356 Kubikfuss Wasser, während die nahe Quelle des Wilhelmsbrunnens bei einer Temperatur von 21° R. in 24 Stunden nur 72 Kubikfuss Wasser giebt. Ein ähnliches Verhältniss findet zwischen der Bubenquelle und den benachbarten Quellen der Fürstenbäder und des Krähnchens statt. Die Quellen des Pferdebades haben bei der höchsten Temperatur zugleich auch den grössten Wasserreichthum.

Bei dem Aufgraben der Erde unterhalb des Armenbades, in dem Hause zu den vier Jahreszeiten und unter dem oberen Flügel des neuen Kursaales stiess man auf kalte Säuerlinge. Eine ähnliche Erscheinung fand sich auch auf dem linken Lahnufer beim Aufgraben der Fundamente des neben dem Braubacher Wege stehenden Bremer Hofes, und auch von dem Pferdebade lahnabwärts auf einer Strecke von etwa 400 Fuss finden sich am Ufer des Flusses noch Spuren von kalten Säuerlingen. Von da an aber weiter thalwärts verlieren die Quellen sowohl auf der rechten als der linken Lahnseite

allen mineralischen Gehalt, bis zu dem Dorfe Nievern herab, wo am rechten Ufer und noch im Lahnbette selbst wieder eine bei kleinem Wasserstande unbedeckte Mineralquelle liegt, so wie auch unterhalb Miellen und oberhalb des Ahler Hüttenwerks wieder Mineralquellen zu Tage gehen. In einer Entfernung von zwei, drei und mehrern Stunden finden sich aber mehrere wichtige Mineralquellen, welche Ems wie in einen Kreis einschliessen. So liegt nordwärts von Ems die Mineralquelle zu Montabaur, nach Nordwesten jene zu Ehrenbreitstein, nach Westen jene zu Oberlahnstein, nach Süden der Dinkholderbrunnen bei Braubach, nach Osten die Mineralquellen zu Nassau, Marienfels, Geilnau und Fachingen.

Bemerkenswerth, wenn auch nicht überraschend, ist es noch, dass auf der rechten Lahnseite die Quellen des süssen Wassers, an welchen übrigens das Gebirge in der Nähe der Thermen nicht reich ist, eine um so höhere Temperatur zeigen, je näher sie dem Bereiche der warmen Quellen liegen, so dass die nächsten eine Temperatur von $+ 13\frac{1}{2}°$ R. und die entferntesten von $+ 8\frac{1}{2}°$ R. besitzen.

Die Richtung, aus welcher die Thermen zu Ems kommen, ist mit Bestimmtheit nicht anzugeben. Der grosse Wasserreichthum und die hohe Temperatur der Quellen des Pferdebades hat zu der Vermuthung Veranlassung gegeben, dass die sämmtlichen Emser Mineralquellen von dem linken Lahnufer herkommen. Sie scheinen aus einem unerreichbaren Heerde emporzusteigen, über dessen Beschaffenheit ein ebenso grosses Dunkel herrscht, als über die Art und Weise, auf welche die Bildung der Mineralquellen überhaupt und die der Thermen insbesondere zu Stande kömmt. Die über diesen interessanten Gegenstand aufgestellten Theorieen werden in Beziehung auf den Zweck dieser Schrift füglich unberührt bleiben können, indem sie alle, mit so vielem Scharfsinne und so grosser Gelehrsamkeit sie auch aufgestellt sein mögen, mehr oder weniger auf Voraussetzungen beruhen, die der Begründung und Bestätigung noch bedürfen. Ich will es jedoch nicht vorenthalten, dass ich mich zu der Ueberzeugung bekenne, dass die Gleichförmigkeit, die man in der Thermaltemperatur, in dem chemischen Bestande und in dem Wasserreichthume der warmen Quellen wahrnimmt, jener Ansicht wider-

spricht, nach welcher die Thermalwärme auf der von dem Kerne der Erde aus mitgetheilten Wärme beruhen und die chemische Zusammensetzung der Thermen von der Beschaffenheit des Gesteins abhängen soll, durch welches sie fliessen und zu Tage gehen. Auch stehen mit dieser Ansicht Stift's Untersuchungen in geradem Widerspruche, aus denen sich vielmehr ergiebt, dass von den Nassauischen Mineralquellen mehrere von ganz verschiedenem chemischen Gehalte, wie jene von Kronberg, Soden, Wiesbaden und Schlangenbad aus demselben Gebirgssteine zu Tage gehen, während Quellen, wie die von Selters, Fachingen und Geilnau, die im Ganzen genommen zu einem Systeme gehören, aus ganz verschiedenem Gesteine entspringen. Stift hält sich daher zu dem Schlusse berechtigt, dass die Mineralquellen im Allgemeinen unabhängig seien von der geognostischen Beschaffenheit der nächsten Umgebungen ihrer Mündungen. Die Beständigkeit der Temperatur, die gleichbleibende chemische Beschaffenheit und die keinen oder doch nur unbedeutenden Schwankungen unterworfene Wassermenge der Thermen weist auf einen steten, gleichförmig fortgehenden Bildungsprocess derselben hin, der auf festeren

Bedingungen zu beruhen scheint, als die Zuführung der Wärme von dem Innern der Erde und die Auslaugung der Gebirgsschichten darbiethen können.

III.

Physisches und chemisches Verhalten der Emser Thermen.

Die Emser Thermen erregten schon in früheren Zeiten die Aufmerksamkeit der Naturforscher und Chemiker und sind daher ihren physischen und chemischen Eigenschaften nach vielfältig untersucht worden. Hier sollen indessen nur die neuesten Untersuchungen derselben berücksichtigt werden, welche Amtsapotheker Jung *) in Hochheim und Hofrath Dr. Kastner **) in Erlangen angestellt haben.

*) Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder, herausgegeben von Dr. Graefe und Dr. Kalisch. Fünfter Jahrgang. Berlin 1841.

**) Die vorzüglicheren Heilqnellen des Herzogthums Nassau ihrem physischen Verhalten und chemischen Gehalte nach geprüft und untersucht von Hofrath und Professor Dr. Kastner.

Das Wasser unserer Thermen ist, so wie es der Erde entquillt, vollkommen klar, zeigt eine etwas in's Bläuliche spielende Farbe und ist nach Kastner's Versuchen nicht so durchsichtig, wie destillirtes Wasser. Es hat einen schwachen, laugigen, die freie Kohlensäure andeutenden Geruch, und einen mässig laugigsalzigen Geschmack, der dem Geschmacke einer schwachen Fleischbrühe gewöhnlich verglichen wird. Es fühlt sich mässig weich an und giebt der Haut bei längerer Berührung eine eigenthümliche Glätte.

Die Temperatur der Quellen ist verschieden; sie fällt zwischen + 19° und + 44° R. und wenn man die im Jahre 1827 angestellte Untersuchung der Pferdebadquellen nicht unbeachtet lassen will, so ist die höchste Temperatur + 46 — 47° R. Nach Dr. Kastner's Versuchen ist die Eigenwärme der Emser, so wie aller Thermen, grösser, als die des destillirten Wassers und künstlicher Salzlösungen. Ueber diesen Punkt sind übrigens die Physiker, wie bekannt, nicht gleicher Ansicht. Kastner will indessen nach seinen neuesten Versuchen wiederholt bestätigt gefunden haben, dass das Thermalwasser seine na-

türliche Wärme langsamer verliert, und dass es bei äusserer Erwärmung nicht so schnell zu einer höheren Temperatur gebracht wird, als gewöhnliches Wasser und künstliche Salzlösungen. Wie sich dieses nun auch verhalten und wie auch das Ergebniss weiter angestellter Versuche über diese Eigenschaft der Thermen ausfallen möge, so viel steht fest und kann durch den einfachsten Versuch nachgewiesen werden, dass das Thermalwasser bei der ihm eigenen hohen Temperatur nicht so schnell und nicht so heftig auf das Gefühl wirkt, als gewöhnliches Wasser von demselben Wärmegrade. Ob dieses eigenthümliche Verhalten des Thermalwassers von seinem Gehalte an gasförmigen Bestandtheilen oder von den in demselben lebenden Infusorien abhängt, wie Kastner andeutet, muss dahin gestellt bleiben und erst durch neue Versuche noch ermittelt werden.

Wenn das Thermalwasser längere Zeit ruhig steht, wie in den Badewannen oder in den grösseren Behältern, in welchen es zum Abkühlen gesammelt wird, so bildet sich auf seiner Oberfläche eine dünne, weissliche Decke, die grösstentheils aus kohlensaurem Kalke besteht.

In den Abzugsröhren und Kanälen setzt das Wasser in der Nähe der Quellen-Mündungen einen dunklen, entfernter davon einen helleren Sinter ab. Nach Kastner enthält der dunkle, röthlich und gelblich braune Sinter des Kesselbrunnens hauptsächlich Kalkkarbonat, weit weniger Magnit-Karbonat, viel weniger Eisen- und Manganoxyd, noch weniger Natronsalze und Kalisulphat, noch weit weniger Kali- und Alumil-Phosphat, Strontit-Karbonat, Kalcium-Florid, nur spurweise gegenwärtiges Lithion- und Baryt-Karbonat. Der helle Sinter ist sehr arm an Eisenoxyd und noch ärmer an Manganoxyd, im Uebrigen dem vorigen ähnlich. Auf gleiche Weise verhält sich der Sinter der Buben- und Armenbadquelle. Apotheker Jung fand bei der Analyse des Sinters des Kesselbrunnens, der Fürstenquelle und des Krähnchens, welches übrigens nur wenig Sinter absetzt, dieselben Bestandtheile, mit Ausnahme des Kaliphosphat, des Lithion- und Barytkarbonat.

Die älteren, wie die neueren Analysen stimmen über die Hauptbestandtheile der Emser Mineralquellen überein, nicht aber über die quantitativen Verhältnisse derselben. Dasselbe Er-

gebniss liefern auch die neuesten von Jung und Kastner angestellten Untersuchungen. Ersterer untersuchte nur die drei Trinkbrunnen: den Kesselbrunnen, das Krähnchen und die seit 1839 neu gefasste und unter die Trinkbrunnen aufgenommene Fürstenquelle. Hofrath Kastner analysirte schon in den Jahren 1820—1822 die Emser und die sämmtlichen Mineralquellen des Herzogthums. Im Jahre 1838 ward er vom Gouvernement beauftragt, diese Untersuchung zu wiederholen; bei dieser zweiten Analyse wurden nur der Kesselbrunnen, das Krähnchen, die Bubenquelle, die Quellen des Armenbades und die Pferdebadquelle untersucht. In den beigedruckten Tabellen sind die Resultate dieser neuesten Analysen aufgezeichnet. Die Hauptbestandtheile unserer Quellen bestehen hiernach in doppelt kohlensaurem Natron und Chlornatrium; ferner finden sich in untergeordneten Verhältnissen: kohlensaurer Kalk mit Spuren von kohlensaurem Strontian, kohlensaure Magnesia, schwefelsaures Natron, Chlormagnesium, Kieselerde, kohlensaures Eisenoxydul mit Spuren von kohlensaurem Manganoxydul, Thonerde und Spuren von kohlensaurem Lithion. Hofrath Kastner hat ausser diesen

Bestandtheilen noch Fluorkalcium, Fluorkalium, Chlorkalium, Chlorlithium, hydrochlorsauren Kalk, hydrochlorsauren Magnit, schwefelsaures Kali, phosphorsaure Thonerde, Spuren von hydrobromsaurem Magnit und organisches Extract aufgefunden. Jung bestimmt die Summe aller festen Bestandtheile der drei Trinkquellen in 16 Unzen Wasser des Kesselbrunnens auf 24, 7608 Gran, der Fürstenquelle auf 26, 9582 Gran, des Krähnchens auf 22, 1035 Gran; Kastner die des Kesselbrunnens auf 30, 2931 Gr. und die des Krähnchens auf 28, 3551 Gran.

Die Menge der Kohlensäure im freien und gebundenen Zustande differirt nach Jung in den drei Trinkquellen in 16 Unzen Wasser zwischen 16, 138 Gr. im Kesselbrunnen und 20, 256 Gr. im Krähnchen oder durch Auskochen bestimmt: 12, 913 im Kesselbrunnen und 20, 340 Kubikzoll im Krähnchen; nach Kastner zwischen 13, 45 Kubikzoll im Kesselbrunnen u. 18, 50 Kubikzoll im Krähnchen.

Ob das organische Extract, welches Kastner auch in den Emser Quellen entdeckt hat, von den in dem Wasser lebenden Infusorien herrührt;

ob und welchen Antheil diese Urthierchen überhaupt an der chemischen Zusammensetzung der Mineralquellen haben, dieses nachzuweisen, ist noch künftigen Untersuchungen vorbehalten. In dem unmittelbar aus den Emser Quellen entnommenen Thermalwasser hat man bis jetzt noch keine Infusorien entdeckt, wohl aber habe ich mit meinem geschätzten Collegen Dr. Stiebel in dem bräunlichen Niederschlage, der sich in dem Kesselbrunnen findet, unter dem Microscope Gallionellen gesehen; ebenso habe ich beobachtet, dass sich in dem Thermalwasser, wenn es längere Zeit der Luft und dem Lichte ausgesetzt ist, eine schleimige Masse bildet, in welcher unter dem Microscope Oscillatorien erscheinen.

Dass sowohl die früheren, als auch die von Jung und Kastner bekannt gemachten Analysen hinsichtlich der chemischen Bestandtheile des Kesselbrunnens und des Krähnchens nicht ganz übereinstimmende Resultate liefern, kann nicht auffallen und ebensowenig zu dem Schlusse berechtigen, dass der chemische Bestand der Quellen Veränderungen unterworfen sei, indem die abweichenden Resultate nur in der verschiedenen

Untersuchungsmethode und in der grösseren oder geringeren Genauigkeit, mit der experimentirt wird, begründet sind. Wenn die Analysen die Unveränderlichkeit der Thermen auch in ihren kleinsten Bestandtheilen darthun sollen, so müssen sie von Zeit zu Zeit von demselben Chemiker und nach derselben Methode angestellt werden, und auch selbst dann dürfte es an kleinen Differenzen nicht fehlen.

IV.

Ueber die Wirkung der Emser Thermen im Allgemeinen.

Uebersehen wir die eben angegebenen chemischen Bestandtheile, so finden wir das Emser Thermalwasser anf eine Weise zusammengesetzt, welche ihm eine besondere Beziehung zu der vegetativen Sphäre des Organismus giebt. Von dieser Sphäre aus entfaltet es auch seine eigenthümlichen materiellen, medicamentösen Wirkungen, was auch schon der tiefen Einsicht eines Kreysig *)

*) Ueber den Gebrauch der natürl. und künstl. Mineralw. von Karlsbad, Ems u. s. w. Leipzig 1828.

und Diel *) nicht entgangen war, und von Dr. Vetter **) in seinen werthvollen balneologischen Schriften hervorgehoben wird. Natron, Chlornatrium und Eisenoxyd sind wesentliche Bestandtheile des Blutes, die in einem bestimmten, quantitativen Verhältnisse seine normale Mischung bestimmen. Wenn auch die organische Bildungsthätigkeit nach chemischen Gesetzen allein nicht erklärt und begriffen werden kann; so ist es doch erfahrungsmässig, dass Störungen in den Mischungsverhältnissen des Blutes dem ganzen Vegetationsprocesse sehr häufig eine krankhafte Richtung geben, daher auch diese Störungen als eine Hauptquelle vieler chronischen Krankheitszustände mit Recht anerkannt sind. Vor allen aber scheint es das Natron zu sein, dessen Gegenwart die gerinnbaren Bestandtheile des Blutes so lange in liquider Form erhält, bis sie zu plastischen Bildungen verwendet werden, und dessen relativer Mangel die Stockungen des mit

---

*) Ueber den innerlichen Gebrauch der Thermalquellen von Ems. Frankfurt a. M. 1832.

**) Theoretisch-praktisches Handbuch der Heilquellen-Lehre. 2 Theile. Berlin u. Wien 1838. Ueber den Gebrauch u. die Wirkungen künstlicher und natürlicher Mineralbrunnen. Berlin 1835.

gerinnbaren Stoffen überladenen Blutes, so wie die krankhaften Ablagerungen, denen die in dem Blute vorherrschenden gerinnbaren Bestandtheile zur Grundlage dienen, in den drüsigen Organen bedingt. Die chemischen Bestandtheile des Emser Mineralwassers stehen daher in einem gewissen chemisch-vitalen Verwandtschaftsverhältnisse zu der Säftemasse des Körpers, in welche sie um so leichter übergehen, als sie durch einen beträchtlichen Gehalt von Kohlensäure, die von Hufeland mit Recht das geistige Princip der Mineralquellen genannt wurde, zu einer harmonischen Auflösung verbunden sind, und als die Resorption derselben durch die der Therme eigenthümliche Temperatur befördert wird. Durch die Mischungsänderung, welche das in die Säftemasse aufgenommene Thermalwasser in dem Blute bewirkt; durch die gleichzeitige, sanfte Vermehrung und qualitative Veränderung der Secretionen werden jene Krankheitszustände, die aus den angedeuteten anomalen Mischungsverhältnissen der Säftemasse des Körpers hervorgehen, wieder zum normalen Verhalten zurückgeführt.

So wie aber überhaupt jeder Vorgang im lebenden Körper nicht blos auf materiellen Ver-

änderungen beruht, sondern dabei auch die Thätigkeit des die materiellen Vorgänge beherrschenden Nervensystems den ersten und wichtigsten Einfluss übt; so können wir auch bei den Heilwirkungen der Mineralquellen nicht allein bei den materiellen Erscheinungen stehen bleiben. Wir müssen vielmehr, um die ganze Bedeutung dieser grossen Klasse von Heilmitteln vollständig aufzufassen, auch das dymanische Verhältniss berücksichtigen, in welchem sie zu dem lebenden Organismus stehen. So reicht denn auch die Wirkung der Emser Thermen über das materielle Substrat hinaus und tritt mit der dynamischen Seite des Vegetationsvorganges, mit der Thätigkeit des ganzen vegetativen Nervensystems in einen eigenthümlichen Rapport. Darauf beruht die beruhigende, ausgleichende Wirkung, welche diese Heilquellen auf das krankhaft alienirte Nervensystem ausüben; ferner ihre directe und specifische Einwirkung auf einzelne Organe, namentlich auf die Respirations- und Sexualorgane, und endlich lässt sich auch nur daraus, und nicht aus der blos materiellen Umstimmung, die gänzliche und nachhaltige Regeneration des vegetativen Lebensprocesses erklären, mit welcher man den nach richtigen

Indicationen eingeleiteten und durchgeführten inneren und äusseren Gebrauch unserer Quellen so häufig belohnt sieht. Die Therme entfaltet zwar immer ihre Wirksamkeit auch nach der dynamischen Seite hin, sie mag nur allein innerlich oder gleichzeitig auch in Bädern angewendet werden; doch geschieht dieses am vollständigsten, wenn mit dem inneren Gebrauche auch jener der Bäder verbunden wird. Aus diesem Grunde darf, wenn man anders ein sehr wichtiges Unterstützungsmittel der Kur nicht entbehren will, der Gebrauch der Bäder niemals ausgeschlossen werden, sobald nicht besondere individuelle Verhältnisse, als eine sehr grosse Beweglichkeit des Blutgefässsystems, entschiedene Anlage zu Lungenblutflüssen, aneurysmatische Erweiterungen des Herzens und der grössern Arterienstämme, seröse Ergiessungen in der Brust- und Bauchhöhle und Colliquationszustände, den Gebrauch derselben verbieten.

Diese dynamische Wirkungsäusserung der Thermen und aller Mineralquellen, ist weder an ihren Kohlensäure-Gehalt noch an ihre Temperatur, noch an irgend eine andere ihrer physischen oder chemischen Eigenschaften aus-

schliesslich gebunden; sie ist vielmehr das Ergebniss ihrer ganzen durch einen eigenthümlichen, bis jetzt noch nicht vollkommen erkannten Naturprocess zu Stande gekommenen physischen und chemischen Zusammensetzung. In dieser Beziehung sind daher auch nicht blos jene Stoffe von Bedeutung, welche in grösseren quantitativen Verhältnissen in die Mischung der Mineralwasser eingegangen sind und ihre materielle Wirksamkeit hauptsächlich bestimmen; sondern auch jene, die nur spurweise in denselben angetroffen werden, indem auch diese zum qualitativen Bestande derselben wesentlich gehören. Ueberhaupt muss ich hier nochmals die schon früher ausgesprochene Ueberzeugung wiederholen, dass das dynamische Verhältniss, in welches die Heilquellen zu dem lebenden Organismus treten und durch welches ihre eigenthümliche Wirkungssphäre erst ihre ganze Bedeutung erhält, nicht aus den nachweisbaren physischen und chemischen Eigenschaften derselben erschlossen, sondern nur durch vielseitige Beobachtung ihrer Wirkungsweise vollkommen erkannt werden kann. Ob die in den Thermen lebenden Infusorien zur Herstellung ihrer dynamischen Wirksamkeit beitragen, wie

Dr. Stiebel *) und Dr. Kastner **) vermuthen, muss dahin gestellt bleiben, weil es zur Zeit noch nicht entschieden ist, ob diese Urthierchen dem unzersetzten Mineralwasser wirklich angehören, oder ob sie nicht vielmehr die Erzeugnisse eines durch die Einwirkung des Lichtes und der Luft eingeleiteten Zersetzungsprocesses sind.

Nach dieser allgemeinen Bezeichnung der pharmacodynamischen Bedeutung der Emser Thermen wende ich mich zu den besonderen Erscheinungen, welche bei dem Gebrauche derselben zur Wahrnehmung kommen. Die milde Beschaffenheit, die eigenthümliche Temperatur macht das Wasser so leicht verdaulich, dass eine Belästigung des Magens bei dem inneren Gebrauche desselben in der Regel nicht beobachtet wird. Nur zuweilen, wenn die freie Kohlensäure des Thermalwassers nicht schnell resorbirt wird, entsteht davon eine geringe Auftreibung des Magens, die sich jedoch durch eine mässige Bewegung, die man, wo möglich, während des

---

*) Soden u. seine Heilquellen. Frankfurt a. M. 1840.

**) Die vorzüglicheren Heilquellen des Herzogthums Nassau, ihrem physischen Verhalten und chemischen Gehalte nach geprüft und untersucht..

Trinkens nicht unterlassen darf, bald wieder verliert. Oefter geschieht es auch, dass bei reizbaren, schwachen Constitutionen in den ersten Tagen des Kurgebrauchs eine leicht vorübergehende Eingenommenheit des Kopfes durch die Wirkung der freien Kohlensäure verursacht wird.

Bei bestehender, grosser, nervöser Reizbarkeit und vorherrschender Beweglichkeit des Gefässsystems bringt der erste Eindruck, welchen die Therme auf den Körper macht, zuweilen auch bedeutendere und mehr anhaltende Reactionserscheinungen im Nerven- und Gefässsysteme hervor, die man wohl zu beachten und durch die geeigneten Modificationen der Kur zu beschränken hat. Es muss in dieser Beziehung an die bei dem Gebrauche von Ems allgemein gültige Regel, deren Vernachlässigung dem Kranken den grössten Nachtheil bereitet, erinnert werden: durch vorsichtiges, langsames Fortschreiten in der Kur erst zu prüfen, wie der kranke Körper auf das ihm gebotene Heilmittel reagirt, um durch seine allmählige Gewöhnung an die Wirkung der Therme tumultuarische Erscheinungen zu vermeiden. Diese unter den angegebenen, individuellen Verhältnissen im Beginne der Kur

zuweilen sich äussernde, erregende Wirkung der Therme scheint hauptsächlich an ihre freie Kohlensäure und an ihre eigenthümliche Temperatur gebunden zu sein; man kann sie daher schon dadurch schwächen und verhüten, dass man das Thermalwasser vor dem Trinken etwas abkühlen und die freie Kohlensäure sich verflüchtigen lässt. Bei der nicht unbedeutenden Menge freier Kohlensäure und der hohen Temperatur, mit welcher das Thermalwasser der Erde entsteigt, würde diese erregende Wirkung ohne Zweifel noch stärker hervortreten, wenn sie durch die in der Therme gegenwärtigen Chlorverbindungen und die schwefelsauren Salze nicht gedämpft würde. Dieser eigenthümliche chemische Bestand ist es auch, welcher die Heilquellen zu Ems gerade für solche Krankheitszustände so geeignet macht, in welchen man den Gebrauch direct schwächender, herabstimmender Mittel eben so sehr, als jenen der eigentlichen Reiz- und Stärkungsmittel zu scheuen hat, und wo nur durch ein sanft eingreifendes Verfahren ein heilsamer Erfolg erreicht werden kann. Von der eben erwähnten erregenden Wirkung sind aber jene Reactionssymptome wesentlich zu unterscheiden, welche erst nach längerem Gebrauche,

gegen das Ende der Kur und nicht selten erst nach derselben sich einstellen. Diese letzteren Erscheinungen sind in der tieferen Einverleibung der Therme in die Säftemasse und in der Umstimmung des vegetativen Nervensystems begründet und die Folgen des durch die Kur angeregten, kritischen Bestrebens der Natur.

Die wichtigsten und bedeutungsvollsten Erscheinungen, die mit dem Gebrauche der Emser Heilquellen verbunden sind, bieten die verschiedenen Secretionen dar. Im Darmkanale wird die Se- und Excretion wenigstens im Anfange des Gebrauchs nicht befördert; vielmehr stellt sich in Folge der durch das Thermalwasser vermehrten Resorptionsthätigkeit und der mehr bethätigten Hautausdünstung gewöhnlich Trägheit des Stuhlganges ein, die sich erst nach zehn-, vierzehntägigem Gebrauche der Kur wieder verliert und am Ende öfter mit mässig vermehrter Stuhlentlehrung wechselt. Nur in solchen Fällen, wo das Thermalwasser im Magen oder Darmkanale Flüssigkeiten von saurer Beschaffenheit vorfindet, mit denen das Natron sich zu neutralen, abführenden Salzen verbinden kann, entsteht oft im Anfange der Kur ein gelinder

Durchfall, und dasselbe ist auch wahrzunehmen, wenn während der Kur durch eine fehlerhafte Diät die Verdauung gestört und Säurebildung in den ersten Wegen erzeugt wird.

Die Secretionsthätigkeit der Nieren und der Haut wird von der Wirkung unserer Heilquellen immer sehr bald erreicht. Der Urin geht in reichlicher Menge ab, ist hell, von grünlicher Farbe und von einem eigenthümlichen, laugenhaften Geruche; er verliert bald seine saure Reaction und nimmt allmählich alkalische Eigenschaften an. Die vermehrte Harnabsonderung ist aber nicht als eine blosse Folge der in grösserer Menge genossenen Flüssigkeit zu betrachten; denn sie nimmt gewöhnlich mit dem längeren Gebrauche der Kur zu, und selbst auch längere Zeit nachher bleibt diese Secretion noch vermehrt und qualitativ verändert. Diese Erscheinung muss demnach in der durch die Kur angeregten, grösseren Bethätigung des Stoffwechsels begründet und daher von kritischer Bedeutung sein. Auch in der äusseren Haut wird durch die innere Anwendung der Therme eine grössere Secretionsthätigkeit hervorgerufen. Jedoch muss hierbei an das Gesetz des Antago-

nismus, welches zwischen der Haut und dem uropoetischen Systeme besteht, erinnert werden, nach welchem die Vermehrung der einen Secretion die der anderen beschränkt. Wo daher eine individuelle Disposition oder äussere Umstände, als grosse Wärme und schwüle Beschaffenheit der Atmosphäre, die Einwirkung der Therme auf die Transpiration begünstigen, wird ihre Wirkung auf die Diurese gemindert. Die Hautausdünstung nimmt zugleich noch einen eigenthümlichen Geruch an, und der angeregte, lebhaftere Vegetationsprocess der Haut spricht sich endlich auch noch in jenen Eflorescenzen aus, die während eines längeren Kurgebrauchs und oft auch noch nachher in der Form von Stippen und Bläschen zuweilen auf der Haut erscheinen und das schöne Geschlecht wegen der Reinheit des Teints öfter beunruhigen.

Wie in der äussern Haut, so treten auch bald in dem inneren Hautsysteme, vorzüglich in den Schleimhäuten der Respirations- und Sexualorgane bestimmte Veränderungen ein. Berücksichtigt man das Gefühl von Trockenheit im Halse, über welches fast alle Kurgäste in den ersten Tagen der Trinkkur klagen, und welches sich

öfters zu einem lästigen Grade steigert, so scheint auch in diesen Schleimhäuten, wie in jenen des Darmkanals, durch die erste Einwirkung der Therme die Absonderungsthätigkeit beschränkt zu werden. Bei fortgesetztem Gebrauche verliert sich diese Erscheinung wieder, und es tritt eine vermehrte Absonderung eines hellen, mehr flüssigen Schleimes ein. Am auffallendsten zeigt sich dieses bei Personen, welche an chronischen Katarrhen, an Lungenblennorrhöe, an schleimigem Asthma, an Blennorrhöe der Blase und der Harnröhre, so wie bei Frauen, die an Fluor albus leiden. In den ersten Tagen der Kur nimmt bei solchen Kranken die krankhafte Schleimsecretion meistens ab; dann aber folgt wieder eine reichlichere Absonderung eines flüssigeren, milderen Schleimes, wodurch die Rückbildung des krankhaften Zustandes in diesen Organen bedingt ist.

Auf ganz gleiche Weise verhält sich der Einfluss der Therme auf Eiter absondernde Flächen; auch hier folgt auf eine anfänglich geringere, eine stärkere und qualitativ veränderte Secretion, an welche die Ausheilung der eiternden Fläche gebunden ist, indem die abge-

sonderte Flüssigkeit immer mehr und mehr die Beschaffenheit der plastischen Lymphe annimmt. Dieselben Erscheinungen werden auch an dem eitrigen und tuberculösen Lungenauswurf wahrgenommen. Auch dieser vermindert sich in der Regel mit dem Beginne der Kur, worauf eine Vermehrung und qualitative Veränderung desselben folgt; er erscheint dann weniger fest geballt, nimmt eine mehr flüssige Beschaffenheit, sowie eine hellere Farbe an und verliert den eigenthümlichen, süsslichen Geruch. Es ist nicht zu bezweifeln, dass damit auch eine Umänderung der die Geschwürshöhle auskleidenden, absondernden Membran in Verbindung steht, wodurch die Höhle mit plastischer Lymphe angefüllt und endlich geschlossen wird. Ist es alsdann auch durch die Kur gelungen, die Dyskrasie des Blutes zu tilgen, und dadurch die Quelle der krankhaften Secretion zu verschliessen, so wird auch selbst bei Lungengeschwüren noch Heilung oder doch ein Stillstand der Krankheit erzielt werden, sofern das Lungengewebe von der tuberculösen Entartung und der geschwürigen Zerstörung noch nicht in zu grosser Ausdehnung ergriffen ist, und der ganze Krankheitszustand überhaupt die Grenzen der Heilbarkeit noch nicht überschritten hat.

Ob auch in der Secretion des Speichels, der Galle und der pancreatischen Flüssigkeit während der Kur Veränderungen eintreten, darüber vermag ich zwar nach unmittelbaren Beobachtungen nichts Bestimmtes auszusagen. Jedoch machen die günstigen Wirkungen, welche Ems auf die krankhafte Mischung und saure Beschaffenheit der Galle und des Saftes der Bauchspeicheldrüse, sowie auf die Gallensteine äussert, es wahrscheinlich, dass auch diese Secretionen eine Veränderung erfahren.

Auf die Menstruation hat Ems immer einen direkten Einfluss. Bemerkenswerth ist es aber, dass die Periodicität derselben häufig verändert wird, indem sie, je nachdem es die individuellen Reactionsverhältnisse bestimmen, bald um einige Tage früher, bald später eintritt und oft auch sogar längere Zeit ganz aussetzt. Meistens wird der Menstrualfluss der Quantität nach etwas stärker, und das abgesonderte Blut hat eine flüssigere Beschaffenheit.

Hämorrhoidalentleerungen kommen bei Personen, bei welchen bedeutende Stockungen in den Hämorrhoidalgefässen und dem Pfortader-

systeme bestehen, während der Kur nicht selten vor, und ich sah selbts schon bedeutende Massen schwarzen, theerartigen Blutes durch den Darmkanal entleert werden. Jedoch fehlen diese Ausleerungen auch öfter bei entschieden ausgebildeten Hämorrhoiden. Uebrigens werden Hämorrhoidal-Stockungen auch ohne blutige Ausscheidungen dadurch gehoben, dass die Kur die Mischung des Blutes ändert, den Umtrieb desselben im Unterleib freier macht und den Venen eine grössere Spannkraft ertheilt.

Bei dem Gebrauche der Emser Heilquellen in der Form von Bädern kommt sowohl die Einsaugungsthätigkeit der Haut, als ihr grosser Nervenreichthum in Betrachtung. Die in dem Thermalwasser enthaltenen, gasförmigen Stoffe und die aufgelösten Salze werden durch die Haut eingesogen und dadurch das Eingreifen der Therme auf den gesammten Vegetationsprocess wesentlich gefördert, während sie zugleich bei der unmittelbaren Berührung, in welche sie mit einem so sensiblen Organe, wie die Haut, gesetzt wird, ihre dynamische, die Thätigkeit des Nervensystems regulirende Wirkung am kräftigsten entfalten kann. Die Emser Thermal-

bäder wirken daher, wenn nur ihre Temperatur der individuellen Empfänglichkeit gehörig angepasst wird, nicht aufregend; sie geben ein wohlbehagliches Gefühl, reguliren die Hautthätigkeit, ohne das Gewebe der Haut weich und schlaff zu machen. Ein frieselartiges, stark juckendes Exanthem, der sogenannte Badeausschlag, kömmt bei dem Gebrauche der Bäder wohl öfter vor; doch ist er keineswegs als Regel anzunehmen, und er scheint mehr in besonderen Krankheitsverhältnissen, als in der allgemeinen Wirkungsweise dieser Thermalbäder begründet zu sein.

Es ist natürlich, dass sich bei dem Gebrauche solcher Heilquellen, welche, wie die Emser, auf die materielle und dynamische Seite des gesammten Vegetationsprocesses so wesentlich einwirken, sich auch mancherlei Veränderungen in dem Gemeingefühle einstellen. Ein Gefühl von Schwäche und Hinfälligkeit, nervöse Verstimmung, unruhiger Schlaf, grössere Unbehaglichkeit und Empfindlichkeit in den zunächst leidenden Organen werden fast bei allen Kranken, die eine Trink- und Badekur in Ems gebrauchen, beobachtet. Je länger die Therme

angewendet wird, um so mehr steigern sich allmählig diese Erscheinungen, und in einzelnen Fällen verbinden sie sich wohl auch mit stärkerer Gefässaufregung, mit gastrischen Beschwerden und selbst mit Fiebersymptomen. Bedenkt man zugleich, dass die Emser Thermen, als gelind alterirende Mittel, eine direkt stärkende Wirkung nicht besitzen; erwägt man ausser dem noch die mancherlei Beschränkungen in den gewohnten Lebensgenüssen, welche, wenn der Heilzweck sicher erreicht werden soll, während des Gebrauchs dieser Quellen nothwendig eintreten müssen; so kann es nicht überraschen, dass viele Kurgäste am Ende der Kur und öfter auch nach derselben noch sich unbehaglicher, schwächer, und, wie man sich auszudrücken pflegt, mehr angegriffen fühlen, als früher. Die Aenderung und scheinbare Verschlimmerung des Befindens ist die Folge der durch die Therme hervorgerufenen, heilsamen Reaction, der eingeleiteten, kritischen Bewegungen, die sich oft noch längere Zeit nach der Cur fortsetzen, und erst nach deren allmähligen Abnahme und Ausgleichung stellt sich der wohlthätige Erfolg der Kur vollkommen ein. Es giebt zwar auch Kranke, bei welchen diese Reactions-Er-

scheinungen nur leicht auftreten und rasch vorübergehen, und auch solche, bei welchen sie gänzlich fehlen, die sich im Gegentheile schon während der Kur eines grösseren Wohlbefindens, einer Zunahme der Kräfte und eines besseren Aussehens zu erfreuen haben. Die Ursache dieser verschiedenen Wirkung kann nur in den individuellen Reactionsverhältnissen der Kranken gesucht werden, sowie es auch nur von diesen abhängt, dass die kritischen Bestrebungen früher oder später, mit grösserer oder geringerer Intensität eintreten und kürzere oder längere Zeit andauern. Es ist stets von der grössten Wichtigkeit die Symptome, welche den Reactionszustand begleiten, genau zu beachten, indem sie je nach ihrer Intensität und Ausdehnung immerhin eine Modification der Kur, eine kürzere oder längere Unterbrechung oder auch den Schluss derselben nothwendig machen.

Es ist hier der geeignete Ort, noch auf die Verschiedenheit aufmerksam zu machen, welche die drei Trinkquellen hinsichtlich ihrer Wirkungsweise auf den kranken Organismus zeigen, was zugleich als eine Bestätigung der Wahrheit dienen mag, dass selbst kleine Verschiedenhei-

ten in den quantitativen Verhältnissen der Bestandtheile die pharmacodynamische Beziehung der Mineralquellen ändern. Das Krähnchen enthält nach Jung bei einer Temperatur von + 26° R. *) in 16 Unzen nur 22, 1035 Gran feste Bestandtheile, aber 12, 5140 Gran freie Kohlensäure, welche zugleich fester gebunden ist, als in dem Kesselbrunnen. Das Krähnchen wirkt daher mehr erregend auf Blut- und Nervensystem; es wirkt stärker auf die Harnabsonderung, aber weniger auf die Hautausdünstung und hält den Stuhlgang weniger an, als der Kesselbrunnen. Es ist daher am wirksamsten bei gewissen Unterleibsleiden, bei Stockungen im Pfortadersysteme und bei funktionellen Störungen im Uterinsysteme. Bei Personen aber, die an Krankheiten der Respirationsorgane leiden, erregt es durch seinen grösseren Gehalt an inniger gebundener Kohlensäure leicht Congestionen nach der Brust, und aus diesem Grunde kann

---

*) Nach andern Angaben ist die Temperatur des Krähnchen nur + 24° R. Nach den von mir wiederholt angestellten Untersuchungen fand ich die Temperatur dieser Quelle stets zwischen + 23 und 24° R. Mit Jungs Angabe stimmt übrigens auch Kastner überein, der die Temperatur dieser Quelle auf 33° Ct. oder = 26“ 4° R. bestimmt hat.

diese Quelle bei solchen Kranken weniger Anwendung finden, als der wärmere Kesselbrunnen. In dieser Quelle tritt bei der geringeren Menge an freier, nicht so fest gebundenen Kohlensäure (7, 4250 Gran in 16 Unzen), der höheren Temperatur ungeachtet, die erregende Wirkung in dem Gefäss- und Nervensysteme weniger hervor, indem sich die dem Körper mitgetheilte Wärme durch die vermehrte Transpiration bald wieder ausgleicht. Sie findet daher vorzüglich bei Krankheiten der Respirationsorgane ihren Wirkungskreis, bei denen man die aufregenden Eigenschaften des an fester gebundenen Kohlensäure reicheren Krähnchens aus triftigen Gründen zu scheuen hat. Und gerade durch die höhere Temperatur wird der Kesselbrunnen den meisten Brustkranken schon wohlthätig, indem er eben durch diese Eigenschaft den oft quälenden Husten mindert und den Auswurf erleichtert. In den Fällen aber, in welchen man von der höheren Temperatur des Kesselbrunnens und dem grösseren Kohlensäure-Gehalte des Krähnchens eine nachtheilige Wirkung zu besorgen hat, bietet die Fürstenquelle ein sehr passendes und heilsames Auskunftsmittel dar, welche bei einer Temperatur

von + 28, 5° R. und bei grösserem Reichthume an festen Bestandtheilen nur 7, 3410 Gran freie Kohlensäure enthält.

Ob nun eine oder zwei dieser Quellen, wie dieses öfter geschieht, gleichzeitig in Gebrauch gezogen, ob und wie von der einen zur andern übergegangen werden soll, muss nach der Eigenthümlichkeit des Krankheitszustandes und vor Allem nach der besonderen Receptivität des Kranken bestimmt werden.

V.

Welche Krankheiten können in Ems geheilt werden?

Die Wirkung der Emser Thermen ist, wie eben erörtert wurde, auf den Vegetationsprocess des Organismus vorzugsweise hingerichtet. Sie verbessern jene Mischung des Blutes, in der nach den neuesten Untersuchungen die eiweis-

stoffartigen Verbindungen vorherrschen, die zu venöser Einmischung geneigt macht, und zu Stockungen und Kongestivzuständen in den edleren Organen, zu anomaler Secretionsthätigkeit in den Schleimembranen, zu krankhaften Ablagerungen in den drüsigen Gebilden und vorzugsweise in dem Gewebe der Lungen Veranlassung giebt. Sie gleichen die alienirte Thätigkeit des gesammten vegetativen Nervensystems aus; sie stimmen die Secretionen des Körpers um und führen nicht durch stürmische Ausleerungen, sondern auf dem Wege allmählig eintretender Lysen die normale Lebensthätigkeit wieder zurück.

Die chronischen Krankheiten, die in den angedeuteten Anomalieen des vegetativen Lebens wurzeln, und die bekanntlich eine grosse Krankheitsclasse bilden, sind es demnach, auf welche die Emser Thermen vorzugsweise eine heilsame Wirkung ausüben, und für viele derselben besitzen sie gleichsam specifische Heilkräfte. Ich will übrigens damit nicht gesagt haben, dass für alle Krankheiten dieser Art nur allein in Ems das einzige, rechte Mittel gefunden werde. Es ist vielmehr Thatsache, welche die tägliche

Erfahrung bestätigt, dass Krankheiten, die in Ems geheilt werden, wohl auch auf anderem Wege und durch den Gebrauch anderer Mineralquellen zur Heilung gebracht werden können. Auch habe ich zugleich die Ueberzeugung, dass der Gebrauch der Mineralquellen überhaupt und auch jener der Emser Thermen in den meisten Fällen oft nur einen Theil des Heilplans ausmacht, der zur gründlichen Tilgung solcher, in der ganzen Individualität des vegetativen Lebens begründeten Krankheitszustände erfordert wird; was ich, um Missverständnissen zu begegnen, die der Ausdruck specifisch veranlassen könnte, hier nicht unbemerkt lassen darf. Auf der anderen Seitte steht aber auch die Erfahrung fest, dass die Emser Thermen den durch die oben bezeichneten Anomalieen des vegetativen Lebens erkrankten Organismus auf eine so eigenthümliche, wohlthätge Weise ansprechen, dass ich diese Ansprache als specifisch zu bezeichnen kein Bedenken trage.

Unter allen Krankheiten aber, für welche Ems schon seit Jahrhunderten als das vorzüglichste Heilmittel anerkannt ist, müssen jene

der Respirationsorgane zuerst genannt und zuerst betrachtet werden.

I. Krankheiten der Respirationsorgane.

Die chronischen Krankheiten der Respirationsorgane beruhen häufig, ja vielleicht in der Mehrzahl der Fälle auf einer ererbten oder angebornen Anlage. So lehren es wenigstens die Erfahrungen, welche ich bei einer grossen Anzahl von Kranken an den Heilquellen zu Ems seit sechs Jahren zu machen Gelegenheit hatte, und damit stimmen auch die Beobachtungen anderer Aerzte, wenigstens in Beziehung auf Tuberkulosis der Lungen, überein. Unter 576 von mir beobachteten Fällen von Lungenschwindsucht waren 158, die auf einer von schwindsüchtigen Aeltern ererbten Anlage beruhten. In 72 Fällen war die Krankheit in der Familie verbreitet, ohne dass die Eltern an Lungenschwindsucht, wohl aber an Gicht, Hämorrhoiden oder in der Jugend an Scropheln gelitten hatten. Besonders scheinen die Nachkommen von Eltern, die an arthritischer Cachexie leiden, der Lungentuberculosis häufig unterworfen zu sein. In 346 Fällen war zum Theil der Gesundheitszustand der

Eltern nicht ermittelt, zum Theil waren andere äussere Veranlassungen als Ursache der Lungenschwindsucht angegeben, und in drei Fällen soll Uebertragung der Krankheit durch Ansteckung zwischen den Ehegatten stattgefunden haben.

Das Vererben einer Krankheitsanlage ist ebenso, wie die erbliche Uebertragung aller somatischen Zustände, an die mit der Zeugung materiell und dynamisch gegebenen eigenthümlichen Richtung des gesammten Vegetationsprocesses gebunden, welche sich, je nachdem es die Lebensweise und andere, äussere Umstände begünstigen, schneller oder langsamer verwirklicht. Soll demnach die ererbte Krankheitsanlage zur Entwickelung gelangen, so muss sie, wie alle organische Bildungsthätigkeit, durch den Einfluss des vegetativen Nervensystems ihre bestimmte Richtung und Beziehung zu einzelnen Organen erhalten, und wie alle körperliche Entwickelung, so beginnt auch diese mit dem Assimilationsprocesse. Der abnorme Zustand der Assimilation hat eine fehlerhafte Blutbereitung und diese wieder eine fehlerhafte Ernährung zur Folge, und diese pathogenetischen Momente bilden zugleich die Grundlage der Prophylaxis und der Therapie aller auf

ererbter Anlage beruhenden Krankheiten, sowie auch jener der Respirationsorgane. Denn auch die letzteren haben, wenn ihre Anlage ererbt oder angeboren ist, ihren Bildungsheerd in dem vegetativen Systeme, in einer besonderen Diathesis des Blutes, und der örtliche Krankheitsprocess kömmt erst dadurch zu Stande, dass sich die Natur von den anomalen Bestandtheilen des Blutes durch Ablagerung in einzelnen Organen zu befreien sucht. Nehmen diese von der Natur zum Ablagerungsheerde gewählten Organe, wie die Lungen, auch an der Blutbereitung selbst den wesentlichsten Antheil, und stehen sie zugleich mit den wichtigsten Secretionsorganen, mit der Leber, mit den Harnwerkzeugen und der Haut, in der innigsten Wechselwirkung, so steigert sich rückwärts wieder der krankhafte Zustand der assimilativen Thätigkeit, indem die degenerirenden Lungen auf die Blutbereitung nicht mehr gehörig einzuwirken vermögen. Es ist derselbe verderbliche Kreis, der sich auch dann entwickelt, wenn diese Krankheiten aus zufälligen, äusseren Ursachen entstanden und ursprünglich rein örtlich sind, sobald sie aus dem acuten in den chronischen Zustand übergehen; denn auch hier wird der gestörte Respirationsprocess die Quelle

einer eigenthümlichen Diathese des Blutes, die dem örtlichen Krankheitsprocesse stets neue Nahrung bietet. Berücksichtigt man die chemische Qualität der Secretionsprodukte, des Schleimes, des Eiters und der Tuberkelmasse, die in den chronischen Krankheiten der Respirationsorgane aus dem Blute ausgeschieden werden, und erwägt man zugleich, dass modificirter Eiweisstoff die Grundlage dieser pathologischen Secretionen bildet, so gewinnt die Ansicht einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit, dass dieser Stoff in dem Blute vorwalten müsse.

Die Prophylaxis und Therapie dieser Krankheiten erfordert demnach, dass neben der Berücksichtigung der örtlichen Krankheitserscheinungen, auf die assimilative Sphäre des Organismus gewirkt werde. Die ganze Lebensweise, Schlaf und Wachen, Ruhe und Bewegung, geistige und körperliche Beschäftigung, Speisen und Getränke müssen für diesen Zweck geordnet, die Wohnung und, wo möglich, auch das Klima müssen hiernach gewählt und auch die Auswahl der eigentlichen Arzneimittel von diesem Gesichtspunkte aus geleitet werden. Die Erfahrung bestätigt es auch, dass in diesen schweren

und gefährlichen Krankheiten nach Beseitigung der dringenden örtlichen Krankheitserscheinungen jenes ärztliche Verfahren am sichersten gehet, welches eine allmählige Umstimmung des Nutrionsprocesses bezweckt, sofern das letzte Krankheitsstadium noch nicht eingetreten ist. Denn alsdann kann, wie sich von selbst versteht, hiervon nicht mehr die Rede sein; die ärztliche Wirksamkeit ist nun nur noch auf Linderung und Trost beschränkt, die der Arzt auch dem rettungslosen Kranken mit Theilnahme und Hingebung so lange noch gewähren soll, bis der Tod die traurige Scene beschliesst. Unter den Mitteln, welche die krankhafte Diathese der Säfte, die mit den chronischen Krankheiten der Respirationsorgane in einer ursächlichen Verbindung steht, auf die mildeste und nachhaltigste Weise zu verbessern und durch ihre direkte Beziehung zu diesen Organen den localen Krankheitsprocess am sichersten zu tilgen vermögen, sind die Emser Thermen erfahrungsmässig die wirksamsten.

a) Lungenschwindsucht.

Unter den verschiedenen Arten der Lungenschwindsucht ist die tuberculöse die häufigste und zugleich die verderblichste. Sie scheint,

leider! in der neuern Zeit eine immer grössere Verbreitung zu gewinnen. Ausser anderen, in der Lebensweise der jetzigen Generation liegenden Ursachen mögen auch die herrschende Krankheits-Constitution und vor Allem die grossen Grippe-Epidemieen, die in dem letzten Decenium in kurzen Zwischenräumen nach einander folgten, zu ihrer grösseren Verbreitung wesentlich beigetragen haben. Denn so wenig gefährlich diese Epidemieen oft bei ihrem ersten Erscheinen auftraten, so hatten sie doch überall die verderblichsten Nachwirkungen, indem sie die in der Konstitution der lebenden Generation liegenden Krankheitskeime weckten und sie zum raschen, verderblichen Aufblühen brachten.

Die Tuberculosis mag nun auf einer ererbten oder angebornen Anlage beruhen; oder die Anlage mag durch fehlerhafte Erziehung, durch unpassende Lebensweise, durch klimatische Einflüsse, durch Aufenthalt in unreiner Luft oder selbst durch Ansteckung erworben worden sein; sie haftet immer zuerst in den allgemeinen Bildungswegen und setzt eine eigenthümliche Diathese des Blutes voraus, ehe sie zur örtlichen Krankheit sich ausbildet und durch allmählige

Zerstörung eines der wichtigsten Organe das individuelle Leben vernichtet. Diese Krankheitsanlage ist übrigens nicht immer an bestimmten Erscheinungen zu erkennen. In den meisten Fällen finden sich jedoch für die Diagnose und die einzuleitende prophylactische Behandlung mehrere, ziemlich sichere Anhaltspunkte, die man um so mehr zu beachten hat, als diese Anlage dann am sichersten bekämpft wird, so lange sie noch in den allgemeinen Bildungswegen ruht, die Ablagerung der Tuberkelmasse in dem Lungengewebe noch keine grosse Ausdehnung gewonnen hat und Erweichung derselben noch nicht eingetreten ist. Die Erfahrung, dass Kinder solcher Eltern, die an tuberculöser Schwindsucht leiden, häufig derselben Krankheit verfallen, ist hierbei ein sehr zu beachtendes, wesentliches Moment. Mit der ererbten und angebornen oder in der frühesten Kindheit erworbenen Disposition ist häufig ein eigenthümlicher Körperbau, der sogenannte phthisiche Habitus verbunden, der sich durch eine enge, schmale Brust, durch Weichheit und Schwäche der Muskulatur, durch eine weiche, zarte, durchsichtige Haut, durch rasches, mehr in die Länge als in die Breite strebendes Wachsen des Körpers zu

erkennen giebt. Doch giebt es auch viele Personen, bei denen, obgleich sie den ererbten Keim dieser Krankheit in sich tragen, der phthisische Habitus fehlt, so wie er auch nicht immer bei solchen gefunden wird, bei denen die Disposition zur tuberculösen Lungenschwindsucht durch den Einfluss äusserer Ursachen entstanden ist. Auch haben mich meine Erfahrungen gelehrt, dass die phthisische Architektur oft dann erst ihr ganzes Gepräge erhält, wenn die Krankheit das letzte Stadium schon erreicht hat, was auch von einer anderen, als diagnosisches Merkmal dieser Krankheit angenommenen Erscheinung, von dem Krümmen der Nägel und der knolligen Beschaffenheit der ersten Fingerglieder, gilt.

Was aber bei der tuberculösen Krankheitsanlage niemals fehlt und dem Grundverhältnisse derselben wesentlich anzugehören scheint, ist ein gewisser Erethismus, der sich in einer grossen, jedoch leicht zu ermattenden, geistigen Lebhaftigkeit, in einer allgemeinen Gereiztheit, in Blutwallungen und in dem raschwechselnden Gefühle von Stärke und Schwäche zu erkennen giebt, und der in seiner höchsten und gefährlichsten Ausbildung der floriden Konstitution ange-

hört. Zu diesen Erscheinungen gesellen sich bald ein Gefühl von Schwere in der Brust, leichte Ermüdung derselben bei lautem Sprechen, leicht eintretende Beklommenheit, Neigung zu katarrhalischen Beschwerden, ein kurzer trockner Husten, der durch geringe Veranlassung hervorgerufen wird; mit einem Worte, alle jene Erscheinungen, die man in der Bezeichnung, schwache Brust, zusammenfasst, und welche nur der äussere Ausdruck des aus dem allgemeinen Erethismus entstandenen Congestivzustandes in den Lungen sind. Unter einem mannigfaltigen Wechsel der äusseren Erscheinungen bildet sich allmählig ein stärkerer Irritationszustand aus; der Puls wird mehr beschleunigt, es treten öftere flüchtige Stiche in der Brust ein; der Kranke empfindet an einer mehr umschriebenen Stelle ein anhaltendes Brennen, Schwere und Beklommenheit; der Husten wird häufiger, ist mit einem lästigen Kitzel im Halse verbunden, meistens trocken oder doch nur von einem geringen Auswurfe einer graulichen, schleimigen, zuweilen mit Blutstreifen gemischten Masse begleitet. Bei floriden Constitutionen werden diese Erscheinungen noch durch Herzklopfen, Nasenbluten und stärkeren Bluthusten vermehrt. Die Percussion und das Stethoscop

zeigen wohl öfter, jedoch nicht immer und nicht mit Sicherheit, die nun beginnende Ablagerung der Tuberkelmasse in den Lungen an, und ebenso verhält es sich mit der Messung der Brust, deren Ergebnisse erst in dem letzten Stadium der Lungenschwindsucht diagnostischen Werth erhalten.

In der Mehrzahl der Fälle ist für die weitere Ausbildung der örtlichen Krankheit die Zeit der Pubertäts-Entwickelung und die zunächst folgende Lebensperiode bis zum 30. Jahre hin, entscheidend. Körperliche Anstrengung, Erhitzung beim Tanze, ein kalter Trunk, anhaltende Anstrengung des Geistes, niederdrückende Gemüthsbewegungen, welche in dieser Lebensperiode aus vereitelten Hoffnungen, unerfüllten Wünschen, misslungenen Bestrebungen aller Art so häufig hervorgehen; ferner ausschweifende Lebensweise, vorzüglich Ausschweifungen in dem Geschlechtsleben und in dem Genusse geistiger Getränke bringen den lokalen Krankheitsprocess zur raschen und gefahrdrohenden Entwickelung. Nicht selten ist bei dem weiblichen Geschlechte die Pubertäts-Entwickelung gestört. Die Menstruation stellt sich erst spät, unregelmässig oder

auch gar nicht ein; es bildet sich Chlorose und weisser Fluss, was sich bei der bekannten Wechselwirknng zwischen den Respirationsorganen und dem Uterinsysteme auf die ersteren stets nachtheilig reflectirt. Bei Jungfrauen und Frauen, welche von Natur eine grosse Reizbarkeit besitzen oder diese durch unpassende Erziehung und Lebensweise erhalten haben, treten nicht selten nervöse, krampfhafte Zufälle, ja alle die mannigfaltigen und wechselnden Symptome der ausgebildeten Hysterie auf, wodurch die Diagnose des zu Grund liegenden Uebels sehr erschwert und nicht selten zum Nachtheile der Kranken irre geführt wird. Ich habe wenigstens vielfältig gesehen, dass solche Kranke mit reizenden, krampfstillenden Mitteln so lange vergebens behandelt wurden, bis anhaltender Husten, Blutspeien und verdächtiger Auswurf die wahre Natur des Uebels enthüllten. Es ist bekannt, dass für die Entwickelungsgeschichte der Lungentuberculose bei dem weiblichen Geschlechte der Verlauf der Menstruation stets die grösste Bedeutung hat. Der Congestivzustand in den Lungen scheint durch diese Secretion gemindert zu werden. Je regelmässiger sie daher eintritt, und je mehr sie auch der Quantität nach den

individuellen Lebensverhältnissen entspricht, um so mehr wird das Fortschreiten der Krankheit aufgehalten. Auch der lebhaftere Vegetationsprocess, der während der Schwangerschaft in der Gebährmutter besteht, bringt bekanntlich die Lungenschwinsucht zum Stillstande, bis sie nach beendigtem Wochenbette um so heftiger von Neuem wieder auflodert. Es ist eine häufig gemachte Wahrnehmung, die ich nach meinen Erfahrungen bestätigen muss, dass Frauen mit der Anlage zur Lungenschwindsucht, wenn sie auch in einem scheinbar blühenden Zustande in die Ehe traten, dennoch rasch verblühten und nach dem zweiten, dritten Wochenbette an ausgebildeter, schnell verlaufender Lungenschwindsucht starben. Zuweilen folgen bei solchen Frauen auch viele Wochenbette rasch nach einander und die traurige Scene scheint dadurch weiter, oft bis zur Zeit der beginnenden Decrepidität hinausgeschoben zu werden. Dieses raschere Auflodern des Krankheitsprocesses nach beendigtem Wochenbette ist zum Theil bedingt durch die Congestionen, welche nun wieder ihre Richtung nach den kranken Lungen nehmen, zum Theil scheint aber auch die durch die Schwangerschaft geweckte Diathese des Blutes

den örtlichen Krankheitsprocess zu begünstigen. Am meisten haben solche Frauen dann zu fürchten, wenn sie ihre neugebornen Kinder selbst nähren, indem die Unterhaltung der Milchsecretion die Blutcongestionen nach der Brust vermehrt. Frauen, welche die Anlage zu dieser Krankheit besitzen oder gar solche, bei denen sich die ersten Symtome der Lungenschwindsucht schon eingestellt haben, müssen daher auf das Selbstnähren ihrer Kinder durchaus verzichten. Es ist dieses nothwendig, um von den Müttern einen frühzeitigen Tod abzuwenden, und um die Neugebornen vor der Anlage zur Lungenschwindsucht zu bewahren; denn nach vielfältigen Erfahrungen ist es nicht zu bezweifeln, dass durch die Milch schwindsüchtiger Mütter den Säuglingen dieselbe Krankheit eingepflanzt werden kann. Häufig sucht auch die Natur durch anomale Secretionen, durch Hämorrhoidalentleerungen, durch fistulöse Geschwüre und Hautausschläge eine Ableitung von den kranken Lungen zu bewirken. Hämorrhoiden, wenn sie regelmässig fliessen, sind nach meinen Erfahrungen bei Lungenschwindsüchtigen immer wohlthätig. Man suche daher auch die Natur darin nachzuahmen, wenn bei Brustkranken klei-

nere Blutentleerungen nothwendig sind, die immer mehr leisten, wenn sie in der Nähe des Afters, als an der Brust vorgenommen werden.

Dass Geschwüre in der Nähe des Afters bei Personen mit Lungentuberkeln eine wohlthätige Ableitung bewirken, ist eine bekannte Thatsache, die ich in vier Fällen bestätigt fand. Solche vicariirende Geschwüre können übrigens auch an anderen Stellen des Körpers entstehen; so habe ich sie an dem Oberschenkel, an dem Oberarme, an der Hand und an der vorderen Fläche der Brust beobachtet. Sie sind bei Anlage zu Lungenschwindsucht stets als wohlthätige, unantastbare Colatorien zu betrachten, die selbst bei geringer Secretionsthätigkeit mehr nützen, als die stärksten, künstlichen Ableitungsmittel. Was die letzteren anbelangt, so sind sie bei Lungenschwindsucht immer um so wirksamer, je lebhafter sie secerniren und je consistenter die abgesonderte Flüssigkeit ist; ich fand es wenigstens immer von schlimmer Vorbedeutung, wenn bei Lungenschwindsüchtigen die Secretionsthätigkeit der Fontanellen und Haarseile abnahm und nur eine wässerige Flüssigkeit in spärlicher Menge sich entleerte.

Wie durch äussere Geschwüre, so wird zuweilen auch durch die Entwickelung von Exanthemen die Gefahr von den bedrohten Lungen abgewendet. So sah ich bei einem Mädchen von zwanzig und einigen Jahren, welches an beginnender Lungentuberculosis litt, als bei demselben ein Ausschlag in der Form von Tinea favosa entstand, der sich allmählich über den Kopf und das ganze Gesicht verbreitete und zwei Monate anhielt, alle Erscheinungen des Brustleidens verschwinden. Zur vollkommenen Tilgung der krankhaften Diathese gebrauchte die Kranke im Sommer 1838 eine Trink- und Bade-Kur in Ems, und sie ist seitdem von allen Brustbeschwerden befreit geblieben.

Ob ein Unterschied zwischen den einfachen, den gichtischen, den Menstrual- und Puerperal-Tuberkeln, den impetiginösen, den exanthematischen und den durch einen kalten Trunk veranlassten Tuberkeln der Lunge besteht, darüber zu entscheiden, fehlen mir eigne Erfahrungen. Die steinigen, aus phosphorsaurem Kalke bestehenden Concremente in dem Auswurfe, welche den gichtischen Tuberkeln vorzugsweise angehören sollen, habe ich sechsmal beobachtet; bei

drei Frauen zwischen 29 — 40 Jahren, bei einem Mädchen von 4 Jahren, bei einem jungen Manne von 20 und bei einem Manne von etwa 40 Jahren. In dem einen Falle, der eine Frau von 30 und einigen Jahren betraf, waren arthristische Beschwerden dem ausgebildeten Brustleiden vorhergegangen. Jene Frau von 29 Jahren stammte von einem an Hämorrhoiden und Brustbeschwerden leidenden Vater ab; sie war von Jugend auf schwächlich und litt an Scropheln. Der Auswurf der steinigen Comremente war in grossen, Jahre langen Zwischenräumen und zuletzt auf der im Jahre 1839 unternommenen Reise nach Ems erfolgt. Auch der junge, zwanzigjährige Mann war in der Jugend scrophulös. Der sechste Kranke stammte zwar von gesunden Eltern ab, hatte aber schon zwei seiner Geschwister an Phthisis tuberculosa verloren. Diese Comremente waren theils platt, linsenförmig, theils rund von der Grösse eines kleinen Schrotkornes. Ein fixer, begrenzter Schmerz in der Brust, ein eigenthümliches, knarrendes Geräusch an der schmerzhaften Stelle waren die Symptome, welche dem Auswurfe dieser Comremente vorhergingen.

Man hat in der neuern Zeit auch die Phthisis tuberculosa und scrophulosa als wesentlich verschieden von einander getrennt. Nach meiner Ansicht scheint jedoch ein zureichender Grund zu dieser Trennung nicht zu bestehen. Wenigstens ist die Wahrnehmung nicht selten, dass Personen, die in ihrer Jugend an ausgebildeter Scrophulosis gelitten, in der Zeit der Pubertäts-Entwickelung, nachdem die scrophulösen Erscheinungen zurückgetreten waren, an tuberculöser Lungenschwindsucht erkrankten. Ebenso ist es nicht selten, dass ein Theil der von schwindsüchtigen Eltern abstammenden Kinder in der Jugend an Scropheln leidet, während andere die Anlage zu Lungentuberkeln besitzen, und dass dessenohngeachtet die ersteren, wie die letzteren in den späteren Jahren von tuberculöser Lungenschwindsucht ergriffen werden, welche dann im Verlaufe wesentliche diagnostische Verschiedenheiten nicht darbietet. Ich bin daher der Ueberzeugung, dass sich die knotige Lungenschwindsucht auch aus scrophulöser Dyskrasie entwickeln könne und dass ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen beiden Schwindsuchtsformen nicht nachzuweisen sei.

Da ich nur die Absicht habe, die Ergebnisse meiner eigenen Beobachtungen in kurzen Andeutungen hier niederzulegen, so übergehe ich den weiteren Verlauf dieser Krankheit, indem ich über ihre letzten Stadien nur Bekanntes wiederholen und bestätigen kann, und wende mich nun zur Behandlung derselben.

Diese gehört zu den schwierigsten Aufgaben, welche der Arzt in seinem praktischen Berufe zu lösen hat. Es genügt nicht, einen Heilplan auf die Anwendung dieses oder jenes Mittels zu gründen; um wirkliche Heilung oder selbst auch nur möglichst lange Fristung des bedrohten Lebens zu erzielen, muss die ganze somatische und psychische Individualität des Kranken berücksichtigt und der dieser entsprechende Heilplan mit Umsicht, Ausdauer und Consequenz durchgeführt werden. Je frühzeitiger dieses geschicht, um so sicherer ist der Erfolg. Bei keiner Krankheit ist die Prophylaxis von grösserer Bedeutung, als gerade bei der Tuberculose der Lungen. Je mehr sich die ererbte oder erworbene Anlage einmal entwickelt und als örtliches Leiden der Lungen ausgebildet hat, und in je grösserem Umfange das Lungengewebe schon

degenerirt ist, um so weniger darf man hoffen, die mit einem frühzeitigen Tode Bedrohten zu retten. Ebenso verhält es sich mit den Heilerfolgen, die man in dieser Krankheit von dem Gebrauche der Emser Thermen zu erwarten hat, welche unter den prophylaktischen Mitteln in der vordersten Reihe stehen. Mehr, als irgend ein anderes Mittel, geeignet, die tuberculöse Diathese des Blutes zu verbessern, den nervösen Erethismus auszugleichen, und die natürlichen Secretionen, vorzüglich die der Haut, der Schleimhäute und Nieren umzustimmen und zu grösserer Thätigkeit zu bringen, entsprechen sie auf das Vollkommenste allen durch die prophylaktische Behandlung zu erreichenden Zwecken.

In vielen, vielleicht in den meisten Fällen geht der Bildung der Lungentuberkeln eine Reizung der Bronchialschleimhaut vorher. Diese in der Form eines chronischen Katarrhs auftretenden Beschwerden sind besonders zu beachten, indem es nun noch am ersten gelingt, durch ein umsichtiges Einschreiten der Kunst die gefährlichen Folgen abzuwenden. Bei dem weiblichen Geschlechte treten an die Stelle dieser catarrhalischen Erscheinungen nicht selten Stö-

rungen der Menstruation und hysterische Erscheinungen, oder diese wechseln mit dem Reizungszustande der Bronchialschleimhaut ab. Alle diese aus der tuberculösen Diathese entspringenden, dem örtlichen Brustleiden vorhergehenden Erscheinungen sind es, welche eine der ersten und wichtigsten Indicationen für den Gebrauch unserer Thermen bilden. Bei der Kur selbst ist es indessen hier mehr noch, als bei anderen Krankheitszuständen, von der grössten Wichtigkeit, die Individualität des Kranken genau zu erwägen und dieser gemäss die Brunnenkur zu leiten.

Die Trinkkur muss, wo möglich, mit dem Gebrauche der Bäder verbunden werden, indem sie wesentlich dazu beitragen, den Erethismus des organischen Nervensystems auszugleichen. Bei Personen mit florider Constitution und grosser Reizbarkeit des Gefässsystems muss man die Therme im Anfange mit Molken gemischt trinken lassen, damit durch den ersten Eindruck nicht eine zu lebhafte Reaction hervorgerufen werde, und aus demselben Grunde ist es auch rathsam, sich bei solchen Kranken in den ersten Tagen der Kur auf das Trinken der Therme

allein zu beschränken und die Bäder erst später damit zu verbinden.

Nach denselben Rücksichten muss die Kur auch dann geleitet werden, wenn sich schon Tuberkeln in den Lungen gebildet haben. Auch bei diesen Kranken wird, wenigstens nach meinen Erfahrungen, der Gebrauch der Bäder niemals nachtheilig werden, sobald nur ihre Temperatur gehörig regulirt und darauf gesehen wird, dass die Kranken nicht zu lange in dem Bade verweilen. Der Erfolg der Kur hängt natürlich von der Ausdehnung ab, welche die tuberculöse Entartung in den Lungen erreicht hat. Sind nur wenige, getrennte Tuberkeln vorhanden, so wird entweder durch vollkommene Resorption oder durch Verschrumpfung und Einkapselung derselben, so wie durch Tilgung der tuberculösen Diathese des Blutes noch vollkommene Heilung bewirkt werden; in dem entgegengesetzten Falle aber wird nur dem rascheren Fortschreiten des allgemeinen und örtlichen Krankheitsprocesses Einhalt gethan werden können. Die Resorption der Tuberkeln geschieht übrigens nie ohne örtliche Reaction, deren Symptome während der Kur nicht übersehen werden dürfen, um sie

durch die geeigneten Modificationen der Behandlung in einer heilsamen Beschränkung zu erhalten.

Ist die Krankheit bis zum zweiten Stadium, bis zu theilweiser Erweichung der Tuberkeln vorgeschritten; hat sich die erweichte Tuberkelmaterie einen Ausweg nach den Bronchien gebahnt; ist jener eigenthümliche, gelblich-graue, käsige, geballte Auswurf eingetreten, dann gestalten sich die Aussichten eines günstigen Erfolgs immer trüber. Doch wird auch in diesem Stadium oft noch ein erfreuliches Resultat erreicht. Die krankhafte Secretion in den Lungen wird durch die Einwirkung der Therme qualitativ verändert und allmählich beschränkt; die entleerten Geschwürshöhlen fallen zusammen und füllen sich mit plastischer Lymphe aus oder sie bleiben als leere, nicht mehr secernirende Excavationen zurück. Ist daher die tuberculöse und geschwürige Degeneration noch nicht über den grössten Theil des Lungengewebes verbreitet, so kann durch eine vorsichtig geleitete Brunnen-Kur auch jetzt noch Heilung oder doch ein Stillstand des Krankheitsprocesses für längere Zeit erzielt werden. Die Kur muss jedoch hier-

bei meistens auf den innern Gebrauch des Kesselbrunnens, und zwar nach Umständen mit Molken oder Eselinnen-Milch verbunden, beschränkt bleiben. Bäder sind in der Regel nun nicht mehr zweckmässig, indem sie sehr leicht eine zu starke Reaction hervorrufen, und nur in den seltenen Fällen, wo dieses nicht zu befürchten ist, kann durch den vorsichtigen und mässigen Gebrauch der lauwarmen Thermalbäder der günstige Erfolg der Kur gefördert werden.

Wenn die Zerstörung der Lungen und das Allgemeinleiden aber einmal so bedeutend geworden, dass der Organismus nicht mehr im Stande ist, heilsame Reactionen zu machen; wenn hectisches Fieber, colliquative Schweise, erschöpfende Durchfälle, aphthöse und hydropische Erscheinungen eingetreten sind, dann ist weder von Ems, noch von irgend einem andern Mittel mehr Hülfe zu erwarten, und die ärztliche Wirksamkeit ist nun nur noch auf Beseitigung und Beschwichtigung der quälendsten Symptome beschränkt. Ems biethet alle Jahre Gelegenheit, Brustkranke, die sich in dem letzten, trostlosen Krankheitsstadium befinden, zu beobachten, von

denen Einzelne an dem Kurorte selbst, oft schon nach kurzem Aufenthalte, andere aber bald, nachdem sie ihre Heimath wieder erreicht haben, von dem Tode ereilt werden. Solche Ereignisse sind es denn auch, welche hin und wieder bei Laien und selbst bei Aerzten die Besorgniss veranlassen mögen, dass Ems bei tuberculöser Lungenschwindsucht den tödtlichen Ausgang beschleunigen könne. Es ist aber Thatsache, dass der Tod in dem letzten Stadium der Lungenschwindsucht nicht selten unerwartet erfolgt, ohne dass dieses der Wirkung der zuletzt gebrauchten Mittel zugeschrieben werden kann. Eben dieses gilt in dieser Beziehung auch von Ems, wo solche rettungslose Kranke oft ihr Leben endigen, ohne die Heilquelle gekostet zu haben.

Eine andere Frage ist es, ob man überhaupt Kranke, für die keine Hülfe mehr zu erwarten ist, noch an eine entfernte Heilquelle schicken soll? — Im Allgemeinen muss diese Frage wohl verneint werden; in dem concreten Falle aber gehört ihre Entscheidung vor das Gewissen des behandelnden Arztes, der sich nicht selten in der Nothwendigkeit befindet, den Kranken und

ihren Angehörigen, die Hülfe und Rettung verlangen, auch dann noch nachzugeben, wenn ihm jede Aussicht dazu verschwunden zu sein scheint. Wenn es hart und grausam ist, einen rettungslosen Kranken leichtsinniger Weise in die ferne, theilnahmlose Fremde zu schicken, so ist es doch auch in manchen Fällen eben so wenig zu rechtfertigen, dem Kranken die letzte Hoffnung, die er noch auf den Gebrauch einer entfernten Heilquelle setzt, geradehin absprechen zu wollen. Dazu kömmt noch, dass die Aussicht, in der Fremde Hülfe zu finden; ferner die Reise, die neuen Umgebungen auf solche hoffnungslose Kranke öfter noch einen so wohlthätigen, moralischen Einfluss üben, dass die körperlichen Leiden zurücktreten und zuweilen sogar ein wirklicher Stillstand des Krankheitsprocesses eintritt. Wird dieser günstige Zeitpunkt an dem fremden Kurorte mit Umsicht benutzt, so gelingt es zuweilen noch gegen alles Erwarten, dem für rettungslos gehaltenen Kranken Erleichterung und selbst länger andauernde Besserung zu bringen. So haben es mich wenigstens die Erfahrungen gelehrt, die ich alle Jahre in Ems zu machen Gelegenheit finde. So lange die Verdauung noch gut ist, noch keine

kolliquativen Diarrhöen bestehen, und sich noch keine Aphthen auf der Schleimhaut des Mundes und des Darmkanals gebildet haben, wirkt der Kesselbrunnen, entweder rein oder mit Eselinnen-Milch mässig getrunken, auch in dem letzten Stadium noch wohlthätig; er beschwichtigt den Husten, erleichtert den Auswurf und nimmt dadurch die die Schwindsüchtigen so sehr quälende Oppression der Brust hinweg; eine Wohlthat, welche solche Kranke nicht genug zu schätzen wissen. Mit colliquativer Diarrhöe und aphthöser Affection der Schleimhaut des Mundes und des Darmkanals verträgt sich dagegen das Emser Thermalwasser nicht; es vermehrt die Diarrhöe und verursacht in den von den Aphthen angegriffenen Stellen des Mundes ein lästiges Brennen, wodurch die Leiden des Kranken nur vermehrt werden.

Nach dem, was hier über die Wirkung von Ems in der tuberculösen Lungenschwindsucht gesagt wurde, ist auch dessen Wirkung bei Vereiterungen der Lungen, die sich aus reinen Lungenentzündungen entwickeln (Phthisis suppuratoria) und die von Verwundungen der Lungen entstehen (Phthisis ulcerosa), zu beur-

theilen. Unbemerkt will ich jedoch nicht lassen, dass ich die Phthisis pulmonum suppuratoria in ihrer reinen Form nur selten und die Phthisis ulcerosa bis jetzt an den Heilquellen zu Ems noch gar nicht beobachtet habe.

Auch des geschlossenen Lungengeschwürs, Vomica, muss hier noch erwähnt werden, das ich bis jetzt viermal in Ems beobachtet habe. Drei dieser Kranken hatten den phthisischen Habitus. Bei einem Manne von dreissig und einigen Jahren, der 1835 wegen Brustbeschwerden Ems gebrauchte, brach nach einer Kur von 14 Tagen die Vomica auf und es entleerte sich eine grosse Menge von Eiter durch die Bronchien; er erholte sich später vollkommen, verheirathete sich und lebt noch als glücklicher Familienvater. Bei einer Frau von 30 Jahren, Mutter mehrerer Kinder, die im Jahr 1838 wegen Brustbeschwerden in Ems war, entleerte sich sechs Wochen nach der Kur eine Vomica durch die Bronchien; sie wiederholte die Kur in Ems im Jahr 1839 u. 1840 und ist nun von allen Brustbeschwerden befreit. Der dritte Fall betraf einen Mann von 61 Jahren, der als Officier in englischen Diensten in den Jahren 1808 — 1813 den

Spanischen Feldzug mitgemacht, durch die Strapazen des Kriegs den Grund zu der spätern, andauernden Kränklichkeit gelegt hatte. Er litt häufig an Molimina haemorrhoidalia und an rheumatischen Beschwerden. Im Winter 1839 stellten sich Brustschmerzen, kurzer trockner Husten, Engbrüstigkeit und Reizung der Bronchialschleimhaut ein, die den Hausarzt bestimmten eine Brunnenkur in Ems zu verordnen, die im Sommer 1839 ausgeführt wurde. Der Kranke klagte bald nach seiner Ankunft in Ems einen umschriebenen, fixen Schmerz in der linken Seite der Brust, der während der Kur unverändert blieb. Zwei Monate später zeigte sich an dieser Stelle Auftreibung und Fluctuation. Die fluktuirende Stelle wurde durch einen Einstich geöffnet, worauf sich eine reichliche Menge Eiter zur grossen Erleichterung des Kranken entleerte. Die Wunde schloss sich wieder, und der Kranke geniesst nun eine bessere Gesundheit als früher. Der vierte Fall betraf einen jungen Mann von 28 Jahren, der in der Jugend an Scropheln gelitten, und in dessen Körperbau der phthisische Habitus nicht zu verkennen war. Er stammte übrigens von gesunden Eltern, die ein hohes Alter in fast ununterbrochenem Wohl-

befinden erreichten. Seit mehreren Jahren litt er an habituellem, trocknem Husten, und der Hausarzt befürchtete sowohl wegen dieses Hustens, als auch nach den Ergebnissen der Auscultation einen tuberculösen Zustand der Lungen. Im Winter 1839 zog sich der Kranke durch eine starke Erkältung einen heftigen, entzündlichen Katarrh zu, nach dessen Beseitigung ein trockner Husten und Engbrüstigkeit zurückblieb; der frühere Kräftezustand kehrte nicht wieder und die profusen, nächtlichen Schweisse liessen den Uebergang in Lungenschwindsucht befürchten. In diesem Zustande kam Patient im Sommer 1839 nach Ems. Nach wenigen Tagen seines Aufenthaltes entwickelte sich ein fixer Schmerz in dem oberen Theile der linken Lunge, der, obgleich örtliche Blutentleerungen wiederholt angewendet wurden, unverändert blieb. Er verliess Ems in demselben bedenklichen Zustande, in welchem er gekommen war. Sechs Wochen nach der Kur stellte sich ein grösserer Reizungszustand in der linken Lunge ein, der so lange anhielt, bis endlich eine bedeutende Vomica platzte, die mehrere Tage eine beträchtliche Menge consistenten Eiters entleerte, wobei der Kranke in grosse Schwäche und schleichendes Fieber

verfiel. Unter der sorgfältigsten Pflege und der umsichtigen ärztlichen Behandlung wandte sich dieser bedenkliche Zustand doch wieder zum Besseren. Sobald die entzündliche Reizung beschwichtigt war, liess der Hausarzt wieder Kesselbrunnen mit Milch und später Leberthran anwenden, wobei sich der eiterige Auswurf allmählich verlor und der Kranke sich so erholte, dass er, wenn gleich in einem schwächlichen Zustande, sich doch einer leidlichen Gesundheit bisher erfreuen konnte.

Will man diese Fälle mit einer direkten wohlthätigen Einwirkung der Emser Thermen auch nicht in Beziehung setzen, so sind sie doch als Belege für die Heilkraft der Natur von Interesse, die, durch aufmerksame Pflege und zweckmässige ärztliche Behandlung unterstützt, auch den bedenklichsten und gefährlichsten Zustand oft noch zum Besseren zu wenden vermag.

b) Krankheiten der Schleimhaut der Respirationsorgane.

In allen primär entstandenen, oder auch durch andere krankhafte Zustände bedingten, chronischen Affectionen der Schleimhaut der

Bronchien, der Luftröhre, des Kehlkopfs, sowie ihrer Fortsetzungen, der Rachen- und der Nasenschleimhaut bewährt sich Ems als ein unübertroffenes Mittel, dem kein anderes an die Seite gestellt werden kann. So finden an den Emser Thermen ein sicheres Heilmittel alle chronischen Katarrhe, die nach acuten, durch epidemische Einflüsse geweckten Krankheitszuständen wegen nicht eingetretener oder gestörter Krise zurückbleiben; ferner die profusen, mit einer grossen Reizbarkeit der Respirationsorgane verbundenen Blennorrhöen, die als Folge des Keuchhustens und der acuten Exantheme, vorzüglich der Masern, so häufig vorkommen. Ebenso bewährt sich Ems als vorzüglich heilsam in den blennorrhöischen Zuständen der Bronchien, der Luftröhre und der Nase, die auf scrophulöser Kachexie beruhen; in jenen chronischen Katarrhen, die mit tuberculöser Anlage verbunden sind und der Bildung der Lungentuberkeln sehr häufig voraneilen; und endlich in allen Blennorrhöen und chronischen Reizungszuständen der Bronchien und der Luftröhre, die aus rheumatischer Grundlage, aus arthristischer Kachexie, aus Hämorrhoidalcongestionen und herpetischer Schärfe entspringen.

Auch gehört hierher die chronische Bronchitis alter Leute, die mit fast habituellem Husten und starkem Schleimauswurfe verbunden ist, und sich gewöhnlich im Winter, im Frühjahre und Herbste, überhaupt bei veränderlicher Witterung verschlimmert, so wie jene Varietät derselben, welche wegen des reichlichen Auswurfes eines mehr wässrigen Schleimes Bronchialfluss (Bronchorrhöa) genannt wird. Selbst die seltnere Form der chronischen Bronchitis, welche mit einer plastischen, albuminösen Secretion in dem unteren Theile der Luftröhre oder in den grösseren Zweigen der Bronchien verbunden ist, die entweder stückweise oder in grösseren röhrenartigen Verzweigungen und Verästelungen (Bronchialpolypen der älteren Aerzte) unter heftigem Husten und öfter unter Erstickungsanfällen ausgeworfen werden, mag durch den Gebrauch von Ems geheilt und gebessert werden, wenn nicht eine weitverbreitete und tiefere Verschwärung der Bronchialschleimhaut damit verbunden ist. Diese seltene Krankheitsform habe ich an den Emser Thermen bis jetzt nur zweimal zu beobachten Gelegenheit gehabt. Der eine Fall betraf ein Mädchen von 20 Jahren, welches alle acht bis vierzehn Tage zoll-

lange, häutige Stücke unter den heftigsten Erstickungsanfällen aushustete. Diese plastische Secretion war in diesem Falle mit Verschwärung der Schleimhaut der Luftröhre und des Kehlkopfs verbunden, und das Mädchen starb später an ausgebildeter Kehlkopf- und Luftröhrenschwindsucht.

Bei Fehlern der Stimme, die durch zu grosse Anstrengung des Kehlkopfs bei anhaltendem lauten Sprechen entstanden sind, bei chronischer Heiserkeit und anderen Halsübeln, die auf einer Reizung und Auflockerung der Schleimhaut des Kehlkopfs und des Rachens beruhen, wird Ems stets mit dem besten Erfolge in Gebrauch gezogen.

Die vielen Fälle von Halsübeln, die ich seit sechs Jahren in Ems beobachtet habe, standen zum Theil mit Lungentuberculosis in Verbindung, dieser vorhergehend oder sie begleitend; zum Theil entstanden sie aus Hämorrhoidalcongestionen oder sie waren die Folge von vorausgegangenen Anfällen von Angina rheumatica und catarrhalis. Unter diesen verschiedenartigen Uebeln ist die erste Art die schlimmste und

gefährlichste; sie ist um so mehr zu beachten, als sie nicht selten das erste beunruhigende Symptom der zu Grunde liegenden tuberculösen Kachexie ist und sehr leicht in Kehlkopfschwindsucht übergeht.

Unter den von mir beobachteten Fehlern der Stimme müssen zwei Fälle besonders erwähnt werden, obgleich sie als mehr nervöse Affectionen eigentlich nicht an diese Stelle gehören. In diesen zwei Fällen wurde die nervöse Stimmlosigkeit durch einen sechswöchentlichen innern und äusseren Gebrauch der Therme vollkommen geheilt. Der eine Kranke war ein Prediger von dreissig und einigen Jahren, der an Hämorrhoidalstockungen und hypochondrischen Beschwerden gelitten, sich im Predigen und Katechisiren sehr angestrengt und nach einer heftigen Gemüthsbewegung seine Stimme gänzlich verloren hatte. Der andere Fall betraf ein lediges Frauenzimmer von 36 Jahren, bei welchem die Aphonie mit einem hohen Grade von Hysterie zusammenhing.

In allen den erwähnten Krankheitszuständen der Respirations-Schleimhaut ist der längere

und reichliche Gebrauch des Kesselbrunnens nothwendig, und wegen des innigen Wechselverhältnisses, welches zwischen der äusseren Haut und der Schleimhaut der Respirationsorgane besteht, ist auch die Anwendung der Thermalbäder von Wichtigkeit, die jedoch nach der Individualität des Falles hinsichtlich der Temperatur, der Dauer und der Frequenz sehr vorsichtig abgemessen werden müssen. In manchen Fällen, wo Atonie in der ganzen Konstitution vorherrscht, kann eine Nachkur in Schwalbach oder an einer andern eisenhaltigen Quelle, so wie bei ausgesprochener Hämorrhoidalanlage der Nachgebrauch von Weilbach oder einer andern Schwefelquelle nützlich werden. Bei Halsleiden, die mit Hämorrhoidalcongestionen zusammenhängen oder die Folge von vorausgegangener rheumatischer und catarrhalischer Angina waren, fand ich eine gelinde, mit Vorsicht auf den Hals angewandte Douche stets als ein sehr wesentliches Unterstützungsmittel der Kur.

Die ausgebildete Schleimschwindsucht ist mir im Verhältnisse nur selten, seit sechs Jahren nur bei siebzehn Kranken, vorgekommen. Wenn diese Krankheit, die wohl in der Regel in einem

gestörten Assimilationsprocesse wurzelt und sich aus chronischen Katarrhen und Bronchialirritation hervorbildet, nicht zu lange besteht und nicht zu weit fortgeschritten ist, so leistet Ems ausgezeichnete Dienste. Ist aber ein purulenter, mehr süsslich schmeckender Auswurf eingetreten; hat sich ein Verschwärungsprocess in der Schleimhaut der Bronchien und Luftröhre ausgebildet, alsdann ist um so weniger ein günstiger Erfolg zu erwarten, je mehr gleichzeitig auch der Ernährungsprocess geschwächt und ein hoher Grad von Abmagerung eingetreten ist. Eben so verhält es sich mit der Kehlkopfschwindsucht, die mit den Emser Thermen nur so lange mit Sicherheit bekämpft werden kann, als die Krankheit noch in einer Reizung der Schleimhaut oder in kleinen oberflächlichen Excoriationen derselben besteht, und sich noch keine tiefere Verschwärung gebildet hat. In diesem letzteren Falle ist die Prognose um so ungünstiger, als, wie ich dieses bei acht und fünfzig Kranken gesehen habe, die ausgebildete Kehlkopfschwindsucht meistens von Lungentuberkeln begleitet ist, und diese Complication den tödlichen Ausgang rascher herbeiführt. Auffallend ist es, wie sich Kranke dieser Art von

anderen Lungenschwindsüchtigen durch grosse Niedergeschlagenheit und Muthlosigkeit unterscheiden, die eben so zunimmt, wie die Krankheit fortschreitet, während die Kranken bei einfacher Lungenschwindsucht Muth, Hoffnung und selbst eine gewisse Heiterkeit des Geistes oft bis zum letzten Athemzuge behalten. Hinsichtlich des Gebrauchs und der Wirkung von Ems in dem letzten Stadium dieser Krankheit gilt dasselbe, was ich bei der tuberculösen Lungenschwindsucht gesagt habe, worauf ich daher hier zurück verweise.

c) Asthmatische Krankheits-Zustände.

Das Asthma hat bekanntlich grosse Verwandtschaft mit den chronischen Katarrhen. Sehr häufig gehen catarrhalische Beschwerden den asthmatischen Anfällen vorher, und reichliche Schleimabsonderung in den Bronchien ist die gewöhnliche Krise derselben. Der Antheil aber, welchen das Nervensystem an dieser Krankheit nimmt; die periodischen, durch grosse Athmungsnoth ausgezeichneten Paroxismen unterscheiden dieselbe wesentlich von den einfachen

catarrhalischen und blennorrhöischen Zuständen der Respirationsorgane, so wie die nach den Paroxismen oft für längere Zeit eintretenden Intermissionen das Asthma auch von der gewöhnlichen Dyspnöe unterscheiden. Sowohl nach den Erscheinungen im Leben, als nach den Ergebnissen der Obduction, bei der häufig gar keine oder nur solche pathologische Veränderungen gefunden werden, die mehr für die Folgen, als für die bedingende Ursache der Krankheit zu halten sind, muss die Grundursache des Asthmas vorzüglich in einer eigenthümlichen Affection des respiratorischen Nervensystems gesucht werden. Indessen lehrt die Erfahrung, dass bald mehr das Leiden der Respirationsschleimhaut, bald mehr das nervöse Moment vorherrschend ist, und man hat daher mit Recht den für die Praxis wichtigen Unterschied zwischen Asthma humidum, pituitosum und asthma siccum, nervosum, spasticum aufgestellt. Dass das Asthma vorzugsweise dem männlichen Geschlechte angehört, kann ich auch nach meinen Erfahrungen bestätigen, indem sich unter 57 von mir beobachteten Kranken 44 männliche und 13 weibliche befinden.

Nach der besonderen Beziehung, in welcher die Emser Quellen zu der Respirationsschleimhaut stehen, wird man die grösste Wirksamkeit derselben bei dem pituitösen Asthma zu erwarten haben, und dafür sprechen auch die Ergebnisse meiner eignen Erfahrungen. Je mehr sich die Krankheit als Asthma nervosum mit pueriler Respiration (Laennec) oder als Asthma spasticum, welches in krampfhafter Zusammenschnürung der Ramificationen der Luftröhre und der Luftzellen besteht, der reinen, nervösen Form nähert; je weniger die Respirationsschleimhaut an dem Krankheitsprocesse Antheil nimmt, um so weniger kann ein günstiger Erfolg von dem Gebrauche unserer Thermen erwartet werden. Jedoch kömmt es hierbei sehr auf die in dem Körper liegenden Causalmomente der Krankheit an. Sind diese von der Art, dass sie durch die specifische Ansprache der Therme in ihrem Einflusse geschwächt oder ganz beseitigt werden können, so kann auch bei dem rein nervösen Asthma noch Besserung und selbst Heilung erzielt werden, wie ich dieses bei mehreren solcher Kranken beobachtet habe. Ich rechne hierhin die Fälle von nervösem Asthma, welche auf rheumatischer Grundlage, auf arthristischer Kach-

exie, auf herpetischer Schärfe, auf Hämorrhoidalcongestionen und auf gestörter Function des Uterinsystems beruhen, und endlich auch das von Schönlein*) aufgestellte Asthma urinosum.

Was die Wahl des Brunnens bei asthmatischen Leiden betrifft, so muss sich diese wie überall, nach der Individualität des Falls richten. Im Allgemeinen aber wird, wie bei catarrhalischen Affektionen, der Kesselbrunnen dem Krähnchen vorzuziehen seyn. Mit dem Gebrauche der Thermalbäder, die, wo deren Anwendung möglich ist, ein wesentliches Unterstützungsmittel der Kur ausmachen, hat man übrigens bei Asthmatikern grosse Vorsicht nothwendig, indem die Bäder die, ohnehin bei solchen Kranken bestehende, grosse Empfindlichkeit der Haut gegen athmosphärische Einflüsse steigern und dadurch nicht selten den asthmatischen Paroxismus hervorrufen. Zur Bestätigung des Vorgetragenen mögen hier einige Fälle dieser schweren und qualvollen Krankheit aus dem Kreise meiner Beobachtungen folgen.

---

*) Allgemeine und specielle Pathologie und Therapie. — Würzburg 1832. 4r. Bd. Seite 138.

1) Ein Mann von 62 Jahren, schlank und gross gebaut, von gesunden Eltern abstammend, ledigen Standes, Staatsdiener, kam im Sommer 1837 nach Ems, um wegen asthmatischen Beschwerden eine Brunnenkur zu gebrauchen. Er hatte in seiner Jugend einen appoplectischen Anfall und war dadurch an der rechten Hand und dem rechten Fusse gelähmt. Später litt er häufig an Wechselfiebern, in deren Folge sich eine Blennorrhöe des Magens und Darmkanals mit Neigung zu Durchfall ausbildete. Von andern chronischen Leiden, wie sie in dem vorgerückten Mannsalter nicht selten sind, von Rheumatismen, Gicht, Hämorrhoiden, waren keine Spuren vorhanden. Im Januar 1836 stellte sich in Folge einer Erkältung ein heftiger Katarrh ein, der von dem Kranken in den ersten Tagen nicht weiter beachtet wurde, bis ihn der heftige, trockne Husten nöthigte, ärztliche Hülfe zu suchen. Nach etwa vierzehn Tagen entstand plötzlich in der Nacht ein Anfall von Suffocation. Seit dieser Zeit blieben asthmatische Beschwerden, mit röchelndem, pfeifendem Athmen verbunden, zurück. Die Anfälle, an Heftigkeit und Dauer verschieden, kamen in der Regel nach Mitternacht, zuweilen auch nach Mittag. Der

trockne Husten, durch welchen nur zuweilen etwas zäher, gallertartiger Schleim ausgeworfen wurde, blieb dabei unverändert. Fieber war gar nicht oder nur zuweilen des Abends in geringem Grade bemerkbar; der Appetit mässig und das Allgemeinbefinden in den freien Zwischenräumen erträglich. Bei einer sehr umsichtigen, ärztlichen Behandlung blieb dieser Zustand unverändert bis in die Mitte Novembers, wo das Asthma beinahe ununterbrochen anhielt und die Beengung der Brust dem Kranken jede Bewegung unmöglich machte und ihm allen Schlaf raubte. Ein Fieberanfall stellte sich nun plötzlich ein und mit diesem ein reichlicher, puriformer Auswurf. Das Fieber kehrte täglich regelmässig wieder und hatte den deutlichen Character eines Wechselfiebers. Mit diesen Erscheinungen verschwand das Asthma gänzlich und blieb drei Wochen hindurch aus; der Husten verminderte sich, der Schlaf stellte sich wieder ein, und das Wechselfieber verschwand nach vorsichtig gereichten kleinen Gaben von Chininum sulphuricum. Im December kehrten dieselben Beschwerden wieder. Die asthmatische Beengung machte die Nächte schlaflos; der Kranke magerte ab; die Kräfte schwanden; die Sprache ward heisser, jedoch

fehlten alle Spuren eines hektischen Fiebers, so wie alle Zeichen von Wasseransammlung in der Brust oder eines organischen Leidens. Die Krankheit stieg bis Ende Januars 1837, wo sich mit dem Eintritt eines reichlichen, puriformen Auswurfs und eines täglich wiederkehrenden intermittirenden Fiebers die asthmatischen Beschwerden verminderten. Der Kranke erholte sich nun zwar wieder; die Disposition zu Katarrhen war aber geblieben, und mit jedem Katarrhe stellten sich auch die asthmatischen Beschwerden ein. Auch die frühere Neigung zu Durchfall war verschwunden und hatte mit Trägheit des Stuhlgangs gewechselt. In diesem Zustande kam der Kranke im Mai 1837 nach Ems. Die Untersuchung der Brust ergab keine Zeichen von Wassersammlung oder eines organischen Leidens. Er hielt sich fünf Wochen in Ems auf, trank den Kesselbrunnen des Morgens und Abends und nahm 18 Thermalbäder. Während dieser Zeit kam nur einmal ein leichter asthmatischer Anfall. Später aber blieben diese Anfälle aus, die Disposition zu Katarrhen war gehoben und das Allgemeinbefinden wurde von dieser Seite nicht mehr getrübt.

2) Ein Prediger, 68 Jahre alt, grossen, schlanken Körperbaues, erfreute sich in seinen früheren Jahren einer ausgezeichneten Gesundheit. Später entwickelten sich Erscheinungen von Hämorrhoidalleiden. Nach einem im Jahre 1832 erlittenen Anfalle der Grippe behielt derselbe lange Zeit einen heftigen Katarrh zurück, und von da an bekam er nach jeder, auch der geringsten Erkältung einen starken Husten. Es stellte sich nun auch Herzklopfen ein und das Hämorrhoidalleiden schien eine Richtung nach der Brust zu nehmen. Durch den Gebrauch des Marienbader Kreuzbrunnens und des Seebades wurde das Herzklopfen gehoben, aber die Neigung zu Katarrhen wurde grösser, und es gesellten sich, in der Regel nur früh Morgens beim Aufstehen aus dem Bette eintretende, asthmatische Anfälle hinzu. Bäder, mit Schwefelleber zubereitet, minderten das Asthma, ohne die Neigung zu Katarrhen zu beseitigen. Im Sommer 1838 kam der Kranke nach Ems. Die asthmatische Beengung stellte sich jeden Morgen ein. Organische Fehler in der Brust wurden nicht entdeckt. Durch den fünfwöchentlichen Gebrauch des Kesselbrunnens wurden die Anfälle leichter und das Allgemeinbefinden wesent-

lich gebessert. Im Sommer 1839 und 1840 kehrte der Kranke wieder nach Ems zurück, um die durch die erste Kur gewonnene Besserung durch den wiederholten Gebrauch der Therme zu befestigen und die seinem Körper nothwendigen, kritischen Ausscheidungen zu unterhalten, welche die Natur bei Personen von höherem Alter doch nur selten ohne äussere Unterstützung zu bewirken vermag.

3) Eine Kaufmannsfrau von 37 Jahren, von gesunden Eltern abstammend, hatte von Natur eine schwächliche Constitution und ein sehr reizbares, nervöses Temperament. Sie war seit ihrem fünfzehnten Jahre, jedoch nur schwach und in den ersten fünf Jahren unregelmässig, menstruirt, und litt während dieser Zeit häufig an grosser Reizbarkeit des Nervensystems und an Congestionen nach der Brust. In ihrem 21. Jahre wurde sie von einem bedeutenden Brustkatarrhe befallen, von dem sie jedoch vollkommen genas. Sie verheirathete sich in ihrem zwei und zwanzigsten Jahre, ohne während fünfzehn Jahren ihrer Ehe schwanger gewesen zu sein. Einige Zeit nach ihrer Verheirathung nahm die Nervenschwäche in hohem Grade zu

und krampfhafte Athmungsbeschwerden wechselten häufig mit nervösem Herzklopfen. Es wurden wiederholt eisenhaltige Mineralquellen, Sool- und Schwefelbäder in Gebrauch gezogen. Dessen ungeachtet war ihre Gesundheit durch Schnupfen, Husten und krampfhafte Athmungsbeschwerden häufig gestört; auch blieben die Catamenien immer schwach, und hin und wieder stellte sich Fluor albus ein. Im September 1835 zog sie sich durch Erkältung einen bedeutenden an Bronchitis grenzenden Katarrh zu, der durch die geeignete ärztliche Behandlung wieder beseitigt wurde. Von nun an folgten aber sehr hartnäckige, asthmatische Beschwerden, die anfangs nur kurze Remissionen machten, später alle sechs, acht bis vierzehn Tage wiederkehrten. Die Anfälle, welchen gewöhnlich ein trockner Husten und anhaltendes Niessen vorherging und ohne nachfolgende Expectoration wieder verschwanden, fanden immer des Morgens statt. Im Sommer 1836 kam diese Kranke zu einer Kur nach Ems. Eine genaue Untersuchung derselben liess kein organisches Leiden der Brustorgane entdecken; dagegen war nach den anamnestischen Momenten, sowie nach dem Verlaufe der einzelnen Paroxismen der mehr

nervöse Charakter dieses, wahrscheinlich in den anomalen Funktionen des Uterinsystems begründeten Leidens nicht zu verkennen. Dieser Ansicht entsprechend, wurde der innere Gebrauch des Krähnchens und Thermalbäder angeordnet. Die Kranke trank den Brunnen fünf Wochen, nahm 24 Bäder, ohne dass dabei ein störendes Zwischenereigniss eintrat. Wegen der vorherrschenden, nervösen Reizbarkeit wurde noch eine Nachkur in Schlangenbad vorgeschrieben. Der Erfolg dieser Behandlung war so befriedigend, dass die Kranke von ihren asthmatischen Beschwerden befreit blieb und sich später einer bessern Gesundheit zu erfreuen hatte.

4) Nicht so vollkommen und befriedigend war der Erfolg in einem anderen, eine Frau von fünf und zwanzig Jahren betreffenden Krankheitsfalle, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil hier die Krankheit mit einem Rückenmarksleiden in Beziehung stand. Die Kranke, eine zartgebaute, sehr reizbare, nervöse Blondine, stammte von gesunden Eltern, in deren Familie erbliche Brustkrankheiten unbekannt waren; doch soll der Grossvater, der übrigens ein sehr hohes Alter erreichte, asthmatisch gewesen sein. Die

Pubertäts-Entwickelung war mit vielen Beschwerden und mit Congestionen nach den Lungen verbunden, so, dass man damals die Kranke von Lungenschwindsucht bedroht glaubte. Nach dem regelmässigen Erscheinen der Menstruation war vom siebzehnten bis zum zwei und zwanzigsten Jahre hin der Gesundheitszustand im Ganzen gut; nur erschienen damals schon asthmatische Beschwerden in grösseren oder geringeren Zwischenräumen. Im zwei und zwanzigsten Jahre verheirathet, wurde sie bald schwanger, und in der Hälfte der Schwangerschaft wurde sie wieder von asthmatischen Beschwerden befallen, die nach einigen Tagen verschwanden und nicht wiederkehrten. Das Wochenbett verlief glücklich, aber die sonst starken Catamenien flossen später nur sehr sparsam und waren zuweilen mit Fluor albus verbunden. Im Mai 1834 hatte die Kranke einen entzündlichen Katarrh, nach dessen Beseitigung allgemeines Uebelbefinden und Schmerzen, bald in der Seite, bald im Rücken, zurückblieben, bis im August in der Nacht plötzlich ein heftiger asthmatischer Paroxismus erfolgte, der, nach einer Remission am Tage, sich gegen Mitternacht hin wiederholte und mit

diesem Wechsel täglich wiederkehrte. Diese Beschwerden widerstanden hartnäckig der eingeleiteten, zweckmässigsten Behandlung und liessen erst mit dem Eintritt der Catamenien wieder nach, womit zugleich ein reichlicher Auswurf eines faserigen, zähen Schleimes folgte. Im September und October einige Tage vor dem Eintritt der Regeln wiederholten sich dieselben Zufälle mit demselben Verlauf. Der Winter ging ziemlich ruhig vorüber; im April und Mai 1839 aber gingen den Catamenien stets dieselben Paroxismen zehn bis vierzehn Tage voraus. Der Hausarzt rieth nun zum Gebrauche von Ems, wo sich die Kranke im Juni 1839 einfand. Bei der Untersuchung der Brust wurde ein pfeifendes Bronchialgeräusch, übrigens eine im ganzen Umfange der Lungen freie Respiration gefunden, so wie auch das Herz und die grössern Gefässstämme im unveränderten Zustande erschienen. Die Kranke klagte auf dem Rücken, in der Gegend des vierten und fünften Brustwirbels, einen fixen Schmerz, der sich bei äusserem Drucke vermehrte und sich während der asthmatischen Paroxismen oft so steigerte, dass er die Lage auf dem Rücken unmöglich machte. Die Krankheit schien zwar mit den schwachen

Catemenien in Verbindung zu stehen, zugleich war aber auch die Bronchialschleimhaut in einem krankhaften Zustande und der fixe Schmerz in der Brustwirbelsäule erregte die Besorgniss eines bestehenden Rückenmarksleidens. Wegen des krankhaften Zustandes der Bronchialschleimhaut wurde der innere Gebrauch des Kesselbrunnens angeordnet, und nach acht Tagen wurden noch Thermalbäder damit verbunden. In den ersten vierzehn Tagen der Kur befand sich die Kranke vollkommen wohl, als sich plötzlich in der Nacht wieder ein asthmatischer Anfall einstellte. Die Athmungsnoth war sehr gross; das Athmen pfeifend; der Schmerz im Rücken sehr heftig; der Puls klein, sehr beschleunigt, aber vollkommen regelmässig, nicht intermittirend. Am Morgen trat Remission ein, und es wurde eine kleine Quantität eines zähen, faserigen Schleimes mit vieler Anstrengung ausgeworfen. Um Mitternacht kehrte derselbe heftige Paroxismus zurück, und dieser Wechsel der Erscheinungen dauerte zehn Tage bis zum Eintritt der Catamenien an, worauf bei einem reichlicheren Auswurfe die Respiration wieder frei wurde. Die über diese unangenehme Unterbrechung der Kur sehr niedergeschlagene Kranke liess sich nur

mit Mühe zur Fortsetzung der Kur bewegen. Ohne irgend einen störenden Zwischenfall trank sie nun noch vier Wochen den Brunnen und nahm im Ganzen ein und zwanzig Bäder. Sie verliess Ems ohne grosses Vertrauen auf einen günstigen Erfolg. Indessen wurde ihre Erwartung doch so sehr übertroffen, dass sie im Sommer 1840 Ems wieder besuchte. Die Catamenien flossen seit der ersten Kur reichlicher, und das Asthma war bis zum Mai 1840 ganz ausgeblieben, wo wieder ein leichter Anfall den Catamenien vorherging. Der Schmerz im Rücken war jedoch unverändert geblieben, und meine Besorgniss, dass die Krankheit mit einem Rückenmarksleiden in Beziehung stehen möge, wurde dadurch vermehrt. Die Kur wurde auf dieselbe Weise, wie früher, angeordnet, musste aber leider bald unterbrochen werden. Die Kranke zog sich nämlich einige Tage nach ihrer Ankunft in Ems durch eine Erkältung eine leichte Diarrhöe zu, nach deren Beseitigung sich die früheren asthmatischen Beschwerden mit der grössten Heftigkeit und Hartnäckigkeit einstellten und drei Wochen bis zum Eintritt der zugleich um acht Tage verspäteten Periode anhielten. Die dadurch sehr angegriffene und erschöpfte Kranke

erholte sich langsam wieder, trank noch drei Wochen den Kesselbrunnen und reiste mit der Hoffnung ab, dass auch die zweite, obgleich so unangenehm unterbrochene Kur an wohlthätiger Wirkung der ersten dennoch nicht nachstehen werde. In wie weit diese Hoffnung in Erfüllung ging, darüber besitze ich keine Nachricht.

5) In einem anderen Falle von rein nervösem Asthma, welches mit der von Schönlein*) aufgestellten Epilepsia thoracica grosse Aehnlichkeit hatte, blieb Ems ohne allen wohlthätigen Einfluss. Der Kranke war ein Mann von 40 Jahren, kleiner, untersetzter Statur, sanguinisch-cholerischen Temperaments. Er kam im Sommer 1838 nach Ems, um wegen asthmatischer Beschwerden eigner Art die dortigen Heilquellen zu gebrauchen. Die Anfälle stellten sich des Tags mehrmals ein. Sie fingen mit einem Drucke in der Brust, besonders in der Herzgegend an und endigten nach einigen Sekunden mit einem sehr lauten, stark tönenden, dem starken Schalle des heftigen Blaffens eines grossen Hundes ähnlichen Aufschreien, worauf sich

---

*) Am a. O. 4. Band Seite 197.

der Kranke frei, nach längerer Dauer des Anfalls aber einige Minuten lang matt fühlte. Diese Anfälle wechselten oft, bald an einem und demselben Tage, bald nach mehreren Tagen, mit Kardialgie und Erbrechen ab, ohne dabei ihren Typus zu ändern, und manchmal verbreitete sich der Krampf auch auf die Extremitäten, welche alsdann bei erloschenem Bewusstsein erstarrten. Gemüths-Bewegungen, Diätfehler und nervöse Aufregungen vermehrten und verschlimmerten die Anfälle. Nach einem nervösen Fieber, welches der Kranke im Winter $18^{37}/_{38}$ überstanden hatte, traten die Paroxismen seltener und minder heftig ein. Als Ursache der Krankheit wurden von dem Hausarzte anomale Gicht und ein chronisches Leberleiden vermuthet. An Krätze oder andern chronischen Exanthemen hatte der Kranke nie gelitten. Ich fand bei demselben alle Verrichtungen des Körpers in Ordnung; weder Husten, noch irgend ein anderes Symptom eines organischen Leidens der Respirationsorgane, des Herzens und der grösseren Gefässstämme war zu entdecken. Die Anfälle stellten sich jeden dritten, vierten Tag in der oben beschriebenen Weise ein. In Berücksichtigung der als Krankheitsursache ver-

mutheten anomalen Gicht wurde der innere Gebrauch des Kesselbrunnens und der Bäder angeordnet. In den vier Wochen der ohne irgend eine Störung fortgesetzten Kur wurden die Anfälle zwar seltener; hinsichtlich ihrer Form und Stärke aber blieben sie unverändert.

Was die Complicationen des Asthmas mit andern Krankheitszuständen, mit Tuberkeln der Lungen, mit Exsudation in den Pleurasäcken und in dem Herzbeutel, mit organischen Veränderungen des Herzens und der grössern Gefässstämme betrifft, so ist in solchen complicirten Fällen von dem Gebrauche der Emser Heilquellen nur wenig und bei aneurysmatischen Erweiterungen des Herzens und der grössern Gefässstämme gar nichts zu erwarten. Ist Brustwassersucht damit verbunden, so bringen die Emser Quellen durch ihre diuretische Wirkung oft grosse, jedoch nicht bleibende Erleichterung. Ramadge*) behauptet, dass Asthma

---

*) Die Lungenschwindsucht heilbar! Aus dem Englischen übersetzt von Dr. A. Schulze. Quedlinburg 1836.
Die Engbrüstigkeit und das Asthma sind heilbar. Aus dem Englischen übersetzt. Quedlinburg und Leipzig 1841.

und Lungenschwindsucht sich gegenseitig ausschliessen sollen. Ich kann dieses nach meinen Erfahrungen nicht bestätigen, indem ich diese Complication öfter beobachtet und dabei nur wahrgenommen habe, dass die Lungenschwindsucht einen langsamern Verlauf macht, und dass der eitrige Auswurf während der asthmatischen Anfälle verschwindet und mit deren Nachlass wieder erscheint. Bei dieser Complication sah ich von dem vorsichtigen Gebrauche des Kesselbrunnens noch sehr wohlthätige Wirkung; eine radicale Heilung wurde dadurch freilich nicht erzielt, wohl aber Erleichterung der Kranken und Fristung des Lebens.

d) Bluthusten und Blutflüsse der Respirationsorgane.

Nach dem, was über die Wirkung der Emser Thermen im Allgemeinen und über ihre Einwirkung auf die Respirationsorgane gesagt worden, wird es dem Sachverständigen nicht schwer sein, zu beurtheilen, was von ihrem Gebrauche bei Bluthusten und Lungenblutflüssen erwartet werden kann. Bei ihrer auflösenden,

die Thätigkeit des vegetativen Nervensystems regulirenden Wirkung zeigen sie sich da am wirksamsten, wo das Uebel in Unterleibsstockungen, in Hämorrhoidal-Congestionen, in fehlender oder zu schwacher Menstruation seinen Grund hat. Es ist eine bekannte Thatsache, die ich nach meinen Beobachtungen bestätigen muss, dass das Blutspeien in den meisten Fällen mit der Lungentuberculose in der innigsten Beziehung steht; dass es den Lungentuberkeln häufig vorhergeht und eben so häufig als Symptom in jedem Stadium der tuberculösen Lungenschwindsucht beobachtet wird. Die Momente, von welchen der Kurerfolg in solchen Fällen abhängt, habe ich früher schon bei der Lungenschwindsucht bezeichnet. Ich beziehe mich darauf und bemerke hier nur, dass ich die Blutflüsse, welche mit ausgebildeter Lungenphthise verbunden waren, immer um so gefährlicher fand, je plötzlicher und je copiöser sie eintraten. Diese profusen Blutungen erfolgen meistens aus krankhaft veränderten, ulcerirten Gefässen; sie stillen sich wohl für kurze Zeit, kehren aber unerwartet wieder, tödten entweder plötzlich durch Erstickung oder Erschöpfung, oder sie führen durch Beschleunigung

des Consumtionsprocesses doch in kurzer Zeit den Tod herbei. Unter solchen trostlosen Umständen ist freilich weder von Ems, noch von irgend einem audern Mittel ein erspriesslicher Erfolg mehr zu erwarten; der Gebrauch der Therme ist vielmehr nachtheilig und durchaus contraindicirt. Eben so wenig kann Ems auch dann nützen, wenn die Hämoptoë von aneurysmatischen Erweiterungen des Herzens und der grösseren Gefässstämme herrührt, indem die Therme gegen diese organischen Veränderungen unwirksam ist.

Ehe man übrigens bei Bluthusten und Blutflüssen aus den Respirationsorganen an den Gebrauch von Ems denken darf, ist es unerlässlich, die damit stets verbundene Congestion nach den Lungen, so wie die Irritation des gesammten Gefässsystems durch eine vorhergehende, angemessene Behandlung zu mässigen. Es ist dieses besonders bei Kranken von sehr florider, sanguinischer Constitution von der grössten Wichtigkeit, unter denen nicht selten Individuen gefunden werden, die, wenn sie an Bluthusten leiden, wegen überwiegender Reizbarkeit des Gefässsystems nur für die sedativste

Behandlung im ausgedehntesten Sinne sich eignen und weder Ems, noch irgend eine andere Mineralquelle vertragen. Diese grosse Erregbarkeit des Gefässsystems, die bei Neigung zu Bluthusten und Lungenblutflüssen fast niemals fehlt, darf auch bei dem Gebrauche der Emser Thermen nicht unbeachtet gelassen werden; es gilt mir hinsichtlich solcher Kranken als allgemeine Regel, die Kur mit Molken beginnen und nur allmählich zum reinen Kesselbrunnen übergehen zu lassen. Der Gebrauch der Bäder ist bei vorherrschender Anlage zu Pneumorrhagieen stets gefährlich und durchaus unstatthaft. Anders verhält es sich aber, wenn nur ein rothgefärbter, albuminöser Schleim secernirt wird, und die Ursache dieser leichteren Hämoptoë in Unterleibsstockungen, in Hämorrhoidalcongestionen, in fehlender und zu schwacher Menstruation begründet ist. In Fällen dieser Art sind die Bäder ein wichtiges Unterstützungsmittel der Kur. Ich lasse solche Kranke mit Fussbädern beginnen, dann zu Halbbädern und endlich zu lauwarmen, allgemeinen Bädern übergehen. Einige hierher gehörende Krankengeschichten habe ich schon in den Jahrbüchern von Dr. v. Gräfe

und Kalisch *) mitgetheilt, auf die ich mich beziehen muss, indem sie als Belege der hier niedergelegten Resultate meiner Erfahrungen dienen können.

II. Krankheiten des Herzens.

Unter diesen Krankheiten sind es vorzüglich die auf Unterleibsstockungen, auf Störungen der Functionen des Uterinsystems oder auf arthritischer Grundlage beruhenden functionellen oder nervösen Affectionen des Herzens, bei denen die Emser Thermen heilsam werden können. Hierhin gehört auch die seltene, meistens aus einem der angeführten Causalmomente entspringende Neuralgie des Herzens, sowie die beginnende Brustbräune (Angina pectoris), deren qualvolle Paroxismen durch eine durchgreifende Kur in Ems gemildert und selbst ganz geheilt werden können, so lange die Krankheit noch als eine blose nervöse Störung besteht, und Verknöcherungen in dem Klappenapperate und in den Kranzarterien sich noch nicht gebildet haben.

---

*) Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder — Jahrgang 1839.

Die Krankheiten des Herzens, die mit organischen Veränderungen seiner Gewebe und des Herzbeutels verbunden sind, sind im Allgemeinen zu Brunnenkuren nur selten geeignet; doch gibt es auch unter diesen einzelne Fälle, die durch den Gebrauch auflösender Brunnen, namentlich der Emser Thermen noch gebessert und geheilt werden können. Einen solchen glücklichen Erfolg habe ich schon öfter bei beginnender Hypertrophie des Herzens beobachtet. In der Regel ist mit dieser Krankheit venöse Congestion verbunden, welche durch die Brunnenkur gehoben wird, mit deren Beseitigung alsdann auch das Herzleiden selbst gebessert und zur Rückbildung gebracht werden kann. So sah ich es im Jahr 1836 bei einem jungen Manne von 22 Jahren, welcher seit einem Jahre an Herzklopfen, Dyspnöe und Beängstigung gelitten hatte. Der Kranke trank sechs Wochen den Kesselbrunen und reiste von Ems nach Gais in der Schweiz, wo er zur Nachkur noch Molken trank. Im Jahre 1838 sah ich ihn wieder; er war von allen früheren Beschwerden vollkommen befreit und hatte sich seit einem Jahre verheirathet.

Eben so günstig wirkte Ems in folgendem Falle, dessen Mittheilung ich meinem geschätzten Kollegen Dr. Fricke in Hamburg zu verdanken habe. Ein junger russischer Officier wurde bei der Erstürmung eines Dorfes so schwer verwundet, dass er mehrere Stunden als todt liegen blieb. Nach seiner Erzählung hatte er schon mehrere Wunden erhalten, die er nicht weiter achtete, bis er mehrere heftige Kolbenstösse auf die Brust bekam, durch die er besinnungslos niederstürzte. Nach einem halbjährigen Krankenlager war er so weit wieder hergestellt, eine Reise machen zu können, um Hülfe gegen ein Uebel zu suchen, welches der sorgfältigsten Behandlung bisher widerstanden hatte. Bei einem anhaltenden, trocknen Husten litt er zugleich nach der unbedeutendsten Bewegung an so heftigem Herzklopfen, an Beengung der Brust und Kurzathmigkeit, dass er jedesmal eine Zeitlang ausruhen musste, bevor er seine Bewegung wieder beginnen konnte. Die genaue Untersuchung liess es ausser Zweifel, dass hier eine Hypertrophie des linken Ventrikels und eine Verwachsung der Pleura auf der linken Seite vorhanden war. Dr. Fricke sandte den Kranken nach Ems, und da er sich selbst damals

dort befand, so konnte er ihn genau beobachten. Nach achttägigem Gebrauche des Kesselbrunnens schienen die Erscheinungen heftiger zu werden, und es mussten mehrere Blutigel angesetzt werden. Nach vierzehn Tagen ging es besser; das Herzklopfen und die Beengungen wurden geringer. Nach sechs Wochen war er so weit hergestellt, dass er ohne Beschwerden kleine Berge besteigen konnte, was ihm früher unmöglich war. Dr. Fricke liess ihn darauf nach Gais reisen und noch sechs Wochen Molken trinken. Nach einem Jahre sah er den Kranken wieder; er war nun von allen Beschwerden so vollkommen befreit, dass er wieder in Militärdienste treten konnte.

Bei aneurysmatischen Erweiterungen des Herzens und der grossen Arterienstämme, so wie bei organischen Fehlern des Klappenapparates leistet Ems in der Regel keine nachhaltige Hülfe. Die Erleichterung, die in solchen Fällen durch die von der Therme angeregte Secretionsthätigkeit bisweilen erzielt wird, ist leider! nicht von Bestand. So verhielt es sich in dem folgenden in manchen Beziehungen interessanten Falle. Ein Mann von 37 Jahren, von grossem

kräftigem Körperbau, eine hohe Militärstelle begleitend, und in früheren Jahren in Folge seiner Dienstgeschäfte an den Aufenhalt im Freien und an viele Bewegung gewöhnt, erhielt im Jahre 1828 eine andere Bestimmung, die ihn nöthigte, viel und anhaltend im Zimmer zu arbeiten. Seit dieser Zeit fing er an, an asthmatischen Beschwerden zu leiden, die sich von Jahr zu Jahr steigerten, bis im Sommer 1837, wo er eine hydraulische Arbeit zu leiten hatte und seinem Gesundheitszustande die gehörige Aufmerksamkeit nicht widmen konnte, die Anfälle so häufig und heftig wurden, dass er sich niederlegen musste und das Bett vier Monate nicht verlassen konnte. Die Anfälle waren nach der Beschreibung, welche der Kranke davon machte, mit gänzlichem Mangel an Luft und mit so unbeschreiblicher Beängstigung verbunden, dass er dabei laut aufschreien musste; Hände und Füsse waren dabei eiskalt. Anfangs währten diese Anfälle eine Stunde lang und griffen den Körper so sehr an, dass der sonst starke und kräftige Mann schnell abmagerte und im Bette kaum einige Secunden aufrecht sitzen konnte. Der Stuhlgang war träge, und die früher jeden Monat fliessenden Hämorrhoiden schlossen sich.

Nach langer, verschiedenartiger, auch homöopathischer Behandlung besserte sich der Zustand in so weit, dass die Hämorrhoiden wieder fliessend wurden und die Paroxismen nun seltener und weniger heftig eintraten. Sie währten jetzt nur noch eine halbe Stunde, bestanden in einer völligen Ermattung des Körpers, in sehr kurzer Respiration und endigten mit starkem Gähnen und Aufstossen. Stockungen im Pfortadersysteme, verbunden mit Störungen der Hautfunction, waren als die ursprünglichen Kausalmomente dieses Krankheitszustandes von den zu Rathe gezogenen Aerzten übereinstimmend angenommen worden, während sie über die Natur des Uebels selbst abweichender Ansicht waren. So wurde in einem Gutachten der Zustand für rein nervös erklärt, und in einem anderen für ein ausgebildetes Oedema pulmonum. Die nähere Untersuchung des Kranken, der im Juli 1838 in Ems ankam, und eine längere Beobachtung setzte indessen das Daseyn eines organischen Fehlers in den Centralorganen des Kreislaufes ausser Zweifel, obgleich die Art desselben nicht mit Gewissheit erkannt werden konnte, wie sich dieses aus einer kurzen Zusammenstellung der wesentlichsten Krankheitserscheinungen ergeben wird.

Bei einem weiten, in allen Beziehungen gutgebauten Brustkasten war doch die Stimme schwach, gedämpft, die Respiration kurz und das volle, tiefe Einathmen unmöglich. Brustschmerz, Husten und Auswurf fehlten gänzlich, und auch mittelst des Stethoscops und der Percussion konnte ein krankhafter Zustand der Lungen nicht nachgewiesen werden. In der Herzgegend zeigte die Percussion den gewöhnlichen, dumpfen Ton in etwas grösserem Umfange. Der Herzschlag war nicht sehr stark, noch in grösserer Ausdehnung wahrnehmbar und hielt mit dem Pulse einen gleichen, regelmässigen Rhythmus. Nach 20—30 normalen Herzschlägen hörte man aber ein eigenthümliches, schnarchendes Geräusch, welches nicht in dem Herzen selbst, sondern in dessen Nähe stattzufinden schien. So wie die Dyspnöe zunahm, was jedesmal eintrat, wenn der Kranke 10 — 20 Schritte gegangen war, wurde der Herzschlag langsamer und war weniger deutlich zu hören, ohne dass sich dabei die Regelmässigkeit des Pulses änderte. Hände und Füsse des Kranken waren stets kühler, als die übrigen Körpertheile; überhaupt fror er leicht, und der Wechsel der Temperatur hatte auf sein Befinden sehr grossen Einfluss. Die Hautthätigkeit war

gering, die Verdauung, die Stuhlentleerung und Urinsecretion waren normal. Bei bleicher, livider Gesichtsfarbe war der Ausdruck einer tiefen Beängstigung und Niedergeschlagenheit in den Gesichtszügen unverkennbar. Im Sitzen neigte der Kranke den Oberkörper gewöhnlich vorwärts, konnte aber auf jeder Seite, auf dem Rücken, hoch und niedrig liegen, ohne grössere Beschwerden zu empfinden. Beim Gehen nahm aber die Beengung der Brust schon nach einigen Schritten so zu, dass er nicht mehr von der Stelle konnte und längere Zeit ruhen musste, um wieder zu Athem zu kommen. Der sechswöchentliche Gebrauch des Kesselbrunnes nebst achtzehn Thermalbädern brachte grössere Thätigkeit in die Haut- und Urinsecretion und machte die Respiration etwas freier, ohne eine weitere Veränderung in dem zu Grunde liegenden Uebel zu bewirken.

Sind die Herzkrankheiten, wie dieses bei längererer Dauer derselben fast immer beobachtet wird, mit Exsudation in dem Herzbeutel, in den Pleurasäcken und mit allgemeinen hydropischen Erscheinungen verbunden, so leistet Ems durch die diuretischen Eigenschaften seiner

Thermen zuweilen noch sehr wesentlichen Nutzen, indem es die hydropischen Beschwerden hinwegnimmt und dadurch Erleichterung und Fristung des Lebens bewirkt. Am Auffallendsten sah ich diese Wirkung im Jahre 1839 bei einem fünf und sechzigjährigen Manne, der in Folge von Gicht und Hämorrhoidalcongestionen seit fünf Jahren an Hypertrophie des Herzens gelitten hatte. Bei seiner Ankunft in Ems war die wassersüchtige Anschwelluug der Füsse bis zum Scrotum und Unterleibe gestiegen; die Harnausleerung stockte fast gänzlich; bei völlig aufhörendem Appetite und steter Schlaflosigkeit hatten die Anfälle von Dys- und Orthopnöe auf die gefahrdrohendste Weise zugenommen. Es wurde das Krähnchen verordnet, Anfangs zu zwei und allmählich zu vier Gläsern täglich gestiegen, und Morgens und Abends ein Pille aus Herb. digital. purp. Gr. 1 und Extract. taraxai damit verbunden. Das Krähnchen in Verbindung mit diesen Pillen äusserte auf den Kranken eine höchst auffallende, günstige Wirkung und rettete ihn aus der qualvollsten und gefährlichsten Lage. Der Urin fing schon in den ersten Tagen nach dem Gebrauche an, in reicher Menge und mit einem penetranten Geruche

abzugehen und steigerte sich bald bis zu zwei Nachttöpfen voll binnen 24 Stunden. Die Athmungsbeschwerden minderten sich alsbald sehr auffallend; der Schlaf wurde ruhiger; der Appetit hob sich; die Geschwulst des Unterleibs, des Scrotums und der Füsse verlor sich nach und nach ganz; Patient fühlte sich bald so wohl und so stark, dass er kleine Spaziergänge unternehmen konnte, und dass er sich nach vierwöchigem Gebrauche des Krähnchens und der Pillen — von denen in den zwei letzten Wochen nur einen um den andern Tag eine genommen wurde—bei seiner Abreise von Ems der Hoffnung baldiger, gänzlicher Wiederherstellung hingab. Dieser günstige Zustand, in dem der einem hohen geistlichen Amte vorstehende Patient sich seinen Berufsgeschäften wieder widmete, dauerte leider! nur zwei Monate, bis gegen Ende September. Da das Grundübel, das organische Herzleiden, schon zu weit vorangeschritten war, so wiederholten sich nun dieselben gefahrdrohenden Erscheinungen, durch den Gebrauch des Krähnchens und der oben angegebenen Pillen wurde abermals dasselbe glückliche Resultat erreicht. Gegen Ende November kehrten dieselben Erscheinungen wieder, und es gelang

zum drittenmal, sie durch dasselbe Heilverfahren zu beseitigen. In der letzten Hälfte des Januar 1840 trat das Leiden ganz unter den bisherigen Erscheinungen wiederholt auf; nun aber versagten alle Mittel ihre Wirkung und unter Lähmung der Lungen und des Herzens erfolgte endlich der Tod in den ersten Tagen des Aprils. Die Section der Leiche wies wässrige Ausschwitzung in der linken Brusthöhle und in dem Herzbeutel nach; der Herzbeutel war mit den umgebenden Theilen so verwachsen, dass er sich nur schwer trennen liess; das Herz war welk, schlaff, vergrössert und ausgedehnt, und sein Gewicht betrug 42 Unzen.

III. Krankheiten des Unterleibs.

Unter den zahlreichen Krankheiten dieser Abtheilung verdienen vor allen jene krankhafte Zustände hervorgehoben zu werden, die auf einer Störung der Functionen des Pfortadersystems, auf daraus entspringenden venösen Stockungen und auf venöser Entmischung des Blutes beruhen. Die aus dieser Quelle hervorgehenden Beschwerden, welche man gewöhnlich unter dem Namen: Hämorrhoidalbeschwerden,

Hämorrhoidalkrankheit, zusammenfasst, sind bekanntlich äusserst mannichfaltig. In welcher Form sie übrigens auch auftreten mögen; ob die venösen Stockungen, wie es der häufigste Fall ist, mehr den Mastdarm oder mehr den obern Theil des Darmkanals und den Magen betreffen; ob sie als Blasenhämorrhoiden, oder wie bei Frauen, die dem Alter der Decrepitität nahe stehen, als Gebährmutterhämorrhoiden erscheinen; Ems ist vorzüglich dann das wichtigste Heilmittel, wenn diese Krankheitszustände zugleich mit einer schwächlichen Constitution, mit einem nervösen, sensiblen Character, mit Säurebildung in den ersten Wegen und mit Kolikartigen Paroxismen verbunden, und wenn sie durch grosse geistige Anstrengung, durch anhaltende gemüthliche Aufregung und durch geschlechtliche Ausschweifungen veranlasst sind. Bei allen Kranken dieser Art ist der innere Gebrauch der Therme mit dem der Bäder zu verbinden, und meistens wird es auch zur vollkommenen Befestigung der Gesundheit nützlich, ja in vielen Fällen unerlässlich sein, nach Ems noch eine eisenhaltige Quelle gebrauchen zu lassen. Nicht selten bringt die Kur unter diesen Verhältnissen eine kritische, blutige Secretion

im Mastdarme hervor; was jedoch nicht als Regel, nicht als unerlässliche Bedingung des heilsamen Erfolg angesehen werden kann, indem die Therme solche Leidenszustände auch ohne diese Secretion, durch die grössere Bethätigung der Nutritionsnerven und durch die Mischungsänderung des Blutes zur Heilung bringt. Sind zugleich Anhäufungen gröberer Stoffe vorhanden, dann müssen diese zuerst durch den Gebrauch einer kräftigern, salinischen Therme, oder nach Umständen auch einer kalten salinischen Quelle beseitigt werden, ehe Ems seine heilsame Wirkung entfalten kann.

Hier muss auch noch jener flechtenartigen Ausschläge Erwähnung geschehen, die in Folge von Hämorrhoidalstockungen an der innern Seite der Schenkel, an den Genitalien und an andern Stellen des Körpers erscheinen, und die in Ems sicher geheilt werden, wenn sie noch nicht sehr inveterirt und in grosser Ausdehnung über den Körper verbreitet sind. In inveterirten Fällen reicht Ems allein nicht hin, und es ist meistens nothwendig eine Schwefel- oder eine jodhaltige Soolquelle zur Nachkur gebrauchen zu lassen.

Bei Congestivzuständen der Leber und Milz, die aus Hämorrhoidalanlage und gestörter Menstruation entspringen; bei Anschoppungen dieser Organe, bei beginnender Leberverhärtung, bei Gallensteinen, bei Störungen der Gallensecretion und daher rührender Dyspepsie und Säurebildung in den ersten Wegen leistet Ems vorzügliche Dienste. Wenn auch in vielen Fällen dieser Art der Gebrauch anderer, diese Krankheitszustände kräftiger ansprechenden Heilquellen vorhergehen muss, so kann doch Ems zur gründlichen Heilung um so weniger entbehrt werden, je mehr zugleich auch eine krankhafte, nervöse Reizbarkeit zu bekämpfen ist.

Die Säurebildung in den ersten Wegen, bei vielen chronischen Unterleibsleiden ein häufiges und höchst lästiges Symptom, wird durch kein Mittel so schnell und so sicher gehoben, als durch die natronreiche Emser Therme.

Bei Erweichung und fettartiger Degeneration der Leber, sowie bei bedeutender Anschwellung der Milz leistet Ems keine Hülfe; die diese Degenerationen in der Regel begleitenden, dyspetischen und cardialgischen Beschwerden können

zwar durch eine Brunnenkur in Ems gemindert und gebessert werden, ohne dass die degenerirten Organe selbst eine Veränderung erfahren. So blieb bei einer Frau von dreissig und einigen Jahren, die sieben Wochenbette rasch nach einander überstanden, öfter an Leber- und Milzbeschwerden gelitten hatte; bei der eine bedeutende Anschwellung der Milz und starke Varicositäten an der rechten Seite des Unterleibs, an den Schenkeln und Beinen entstanden waren, der lang fortgesetzte innere und äussere Gebrauch der Therme für die Rückbildung des örtlichen Leidens ohne allen Erfolg.

Ausgezeichnet wohlthätig wirken dagegen die Emser Thermen bei chronischen Krankheiten des Pancreas, was ich in vier Fällen zu beobachten Gelegenheit hatte. Alle diese Kranken waren sehr abgemagert und hatten ein erdfahles, ein tiefes Leiden ausdrückendes Aussehen. Sie klagten einen brennenden Schmerz dicht oberhalb des Nabels, der sich bei tieferem Drucke vermehrte und sich von Zeit zu Zeit zu heftiger Kardialgie steigerte, die mit Erbrechen einer klaren, zähen, speichelartigen Flüssigkeit von meistens saurer, scharfer Beschaffenheit

endigte. Die Menge der entleerten Flüssigkeit war sehr verschieden. Bei einem Frauenzimmer, dessen Krankheitsgeschichte schon an einem andern Orte *) mitgetheilt wurde, war das Pancreas bedeutend vergrössert und verhärtet, und jene speichelartige Flüssigkeit wurde in unglaublicher Menge entleert. Stockte bei dieser Kranken diese Secretion längere Zeit, so entstanden die heftigsten, nervösen Erscheinungen, tiefe Ohnmachten und profuse Schweise, die erst mit dem Eintritt reichlicheren Ausspuckens wieder verschwanden. Während der Kur trat bei allen eine Vermehrung der speichelartigen Sekretion ein, die sich später allmählig minderte und endlich mit allen anderen Beschwerden gänzlich aufhörte. Drei der von mir beobachteten Kranken wurden auf diese Weise vollkommen geheilt. Bei dem oben erwähnten Frauenzimmer aber wurde durch eine mehrmals wiederholte Kur eine so bedeutende Besserung erzielt, dass die Geschwulst und Verhärtung, welche die linke Oberbauchgegend einnahm, verschwunden ist; dass sich die speichelartige Secretion gemindert und sich

*) Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder — Jahrgang 1838.

ein erträgliches Wohlbefinden wieder hergestellt hat. Ebenso wohlthätig und wirksam bewährt sich Ems bei Anschwellung und Verhärtung der Mensenterialdrüsen, wenn dieses Leiden auf scrophulöser Dyskrasie beruht.

Cordialgieen, chronische Irritationszustände, Blenorrhöen des Magens und Darmcanals, die nach Entzündungen der Magen- und Darmschleimhaut, nach Dysenterie und nach Abdominaltyphus zurückbleiben, werden durch kein Mittel so sicher gehoben, als durch den inneren und äusseren Gebrauch der milden Emser Heilquellen. Besonders häufig kamen mir solche Irritationszustände des Magens und Darmcanals in den letzten drei Jahren vor, welche in der Mehrzahl der Fälle eine Folge des Abdominaltyphus waren, und in welchen die drohende Abdominalphthise durch den Gebrauch von Ems abgewendet wurde.

IV. Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.

Eine ganz ausgezeichnete Heilkraft besitzt Ems bei Krankheiten der weiblichen Geschlechts-

endigte. Die Menge der entleerten Flüssigkeit war sehr verschieden. Bei einem Frauenzimmer, dessen Krankheitsgeschichte schon an einem andern Orte *) mitgetheilt wurde, war das Pancreas bedeutend vergrössert und verhärtet, und jene speichelartige Flüssigkeit wurde in unglaublicher Menge entleert. Stockte bei dieser Kranken diese Secretion längere Zeit, so entstanden die heftigsten, nervösen Erscheinungen, tiefe Ohnmachten und profuse Schweise, die erst mit dem Eintritt reichlicheren Ausspuckens wieder verschwanden. Während der Kur trat bei allen eine Vermehrung der speichelartigen Sekretion ein, die sich später allmählig minderte und endlich mit allen anderen Beschwerden gänzlich aufhörte. Drei der von mir beobachteten Kranken wurden auf diese Weise vollkommen geheilt. Bei dem oben erwähnten Frauenzimmer aber wurde durch eine mehrmals wiederholte Kur eine so bedeutende Besserung erzielt, dass die Geschwulst und Verhärtung, welche die linke Oberbauchgegend einnahm, verschwunden ist; dass sich die speichelartige Secretion gemindert und sich

---

*) Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder — Jahrgang 1838.

ein erträgliches Wohlbefinden wieder hergestellt hat. Ebenso wohlthätig und wirksam bewährt sich Ems bei Anschwellung und Verhärtung der Mensenterialdrüsen, wenn dieses Leiden auf scrophulöser Dyskrasie beruht.

Cordialgieen, chronische Irritationszustände, Blenorrhöen des Magens und Darmcanals, die nach Entzündungen der Magen- und Darmschleimhaut, nach Dysenterie und nach Abdominaltyphus zurückbleiben, werden durch kein Mittel so sicher gehoben, als durch den inneren und äusseren Gebrauch der milden Emser Heilquellen. Besonders häufig kamen mir solche Irritationszustände des Magens und Darmcanals in den letzten drei Jahren vor, welche in der Mehrzahl der Fälle eine Folge des Abdominaltyphus waren, und in welchen die drohende Abdominalphthise durch den Gebrauch von Ems abgewendet wurde.

IV. Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane.

Eine ganz ausgezeichnete Heilkraft besitzt Ems bei Krankheiten der weiblichen Geschlechts-

organe, und es hat sich in dieser Beziehung einen ebenso alten und wohlbegründeten Ruf erworben, wie hinsichtlich der Krankheiten der Respirationsorgane. Die Krankheitszustände des weiblichen Geschlechtes, die hier in Betrachtung zu ziehen sind, beruhen entweder auf dynamischen, functionellen Störungen des Uterinsystems, oder auf gewissen Dyskrasieen und Stockungen des Blutes in den Unterleibsorganen, oder auf Störungen der Secretionsthätigkeit des Uterus und auf materiellen Veränderungen seines Gewebes.

a) Störungen der Menstruation.

Wenn man die wichtigen und tief eingreifenden Veränderungen erwägt, die während der Entwickelungsperiode in dem weiblichen Organismus vorgehen und mit dem Eintritt und der regelmässigen Wiederkehr der Menstruation sich beendigen; so ist es einleuchtend, dass alle in dem Entwickelungsprocesse eintretenden Störungen, als höchst bedeutsam für die ganze körperliche und geistige Entwickelung des Weibes, stets eine besondere Beachtung verdienen. Diese Störungen erfordern vorzüglich dann die Auf-

merksamkeit des Arztes, wenn sie mit vorhandenen Krankheitsanlagen, namentlich mit der Anlage zur Lungenphthise, mit scrophulöser und herpetischer Dyskrasie des Blutes und mit grosser Reizbarkeit des Nervensystems zusammentreffen und damit in einem ursächlichen Zusammenhang stehen. Denn die Erfahrung lehrt es zur Genüge, dass die Pubertätsjahre bei dem weiblichen Geschlechte den wesentlichsten Einfluss auf die genannten Krankheitsanlagen üben, und dass deren weitere Entwickelung durch die rechtzeitig eintretende und regelmässig wiederkehrende Menstrualsecretion am sichersten aufgehalten und verhütet wird. So ist es bekannt, dass die Anlage zur Lungenschwindsucht in den Pubertätsjahren oft rasch zum wirklichen Ausbruche der Krankheit gesteigert wird, wenn sich die Menstruation gar nicht oder nur unregelmässig einstellt; dass sich unter denselben Verhältnissen hysterische Beschwerden, Herzleiden, Abdominalplethora, Dyspepsie und nicht selten auch andere, langwierige und schwer heilbare Reproductionskrankheiten ausbilden. Für alle diese, aus einer gestörten Menstrualentwickelung entspringenden Beschwerden gewährt Ems ein unübertroffenes Heilmittel, welches die zögernde

Menstruation am leichtesten einleitet und deren periodische Wiederkehr am sichersten regelt. Dieselbe wohlthätige Wirkung ist auch bei Störungen des Monatsflusses in den späteren Jahren, sowie bei den Unregelmässigkeiten desselben zur Zeit der Decrepitität zu erwarten. Die aus dieser Quelle hervorgehende Abdominalplethora, die hysterischen und dyspeptischen Beschwerden, die Herz- und Lungenleiden, die als secundäre Uebel des unterdrückten und unregelmässigen Monatsflusses auftreten, werden durch kein Mittel so sicher gehoben, als durch einen durchgreifenden Gebrauch der Emser Thermen. Bei zu starkem Monatsflusse kann Ems nur dann Anwendung finden, wenn die Ursache desselben in Abdominalstockungen zu suchen ist. Bei wirklichen Mutterblutflüssen aber dürfen die Emser Thermen nicht in Gebrauch gezogen werden; hier sind sie erst dann indicirt, wenn es sich darum handelt, eine sehr häufige Folge der Metrorrhagieen, die zurückgebliebene Auftreibung der Gebährmutter, zu beseitigen.

Sehr häufig wird in Ems auch gegen schmerzhafte Menstruation Hülfe gesucht. Nach meiner Erfahrung bewähren sich die Thermen als

vorzüglich heilsam bei jener Art der Dysmenorrhöe, die mit Absonderung einer membranösen Masse verbunden ist, und welche wegen der alle vier Wochen wiederkehrenden, heftigen, wehenartigen Schmerzen, unter welchen die abgesonderten, membranösen Massen aus dem Uterus ausgestossen werden, zu den grössten und lässtigsten Beschwerden des weiblichen Geschlechtes gehört. Die Ursache dieser Dysmenorrhöe, welche die Frauen in der Regel auch unfruchtbar macht, scheint sowohl in der Beschaffenheit des Blutes, als in einer anomalen Secretionsthätigkeit der Gebährmutter zu beruhen. Die von mir beobachteten Fälle betrafen meistens verheirathete Frauen und nur einige noch ledige Mädchen. Alle waren von starker, plethorischer Constitution. Bei den meisten war der Menstrualfluss zugleich sehr schwach, und nur bei zwei jungen Frauen war der Abgang der häutigen Masse mit einem stärkeren Blutabgange verbunden. Um dieses Uebel gründlich und dauernd zu heilen und auch die fast immer damit verbundene Unfruchtbarkeit zu heben, wird meistens eine wiederholte Trink- und Badekur erforderlich. Ueberhaupt muss bei allen Menstrualstörungen die Trinkkur mit

dem Gebrauche der Bäder verbunden werden. Welcher Brunnen dabei den Vorzug verdient, ob der Kesselbrunnen oder das Krähnchen, muss nach der Individualität des Falles bestimmt werden.

b) Chlorose.

Zu den häufigsten und wichtigsten Entwickelungskrankheiten des weiblichen Geschlechts gehört die Chlorose, die von Busch *) mit Recht mehr für eine Gruppe von Krankheitserscheinungen, als für eine bestimmte Krankheitsform gehalten wird. Von Anomalieen in dem Blut- und Lymphsysteme ausgehend, wird das Bild der Krankheit durch allmählige Störungen in allen organischen Functionen vollendet. Am ersten und auffallendsten zeigt sich die Menstrualsecretion verändert; sie ist entweder gänzlich unterdrückt, oder findet doch nur schwach und unregelmässig statt; daher auch die unterdrückte oder fehlerhafte Menstruation sehr gewöhnlich als die primäre Ursache dieser Krankheit angesehen wird. Wenn man aber den

---

*) Das Geschlechtsleben des Weibes. 2. Band pag. 390.

ganzen Verlauf und alle Erscheinungen derselben erwägt; wenn man bedenkt, dass diese Secretion keineswegs bei allen bleichsüchtigen Mädchen unterdrückt ist, und dass sie sehr oft gänzlich fehlt, ohne dass sich chlorotische Erscheinungen ausbilden, so erscheint diese Annahme unstatthaft. So beobachtete ich drei kräftige, wohlgebildete, verehlichte Frauen, übrigens keine Viragines, die, obgleich niemals menstruirt, doch ein frisches, blühendes Aussehen hatten und von allen chlorotischen Beschwerden stets frei waren. Die eine derselben, eine Frau von 40 Jahren, stammte von einer Mutter, die sieben Kinder geboren hatte; sie und eine jüngere Schwester hatten niemals irgend eine Andeutung des Monatsflusses; sie lebte seit zwanzig Jahren in einer kinderlosen Ehe und erfreute sich immer einer sehr guten Gesundheit. Der zweite Fall betraf eine Frau von 30 Jahren; sie war nie menstruirt, dabei vollkommen gesund, seit 6 Jahren verheirathet, ohne Mutter geworden zu seyn. Bei der inneren Exploration wurde ermittelt, dass der übrigens normale Uterus mit dem Muttermunde nach dem Kreuzbeine gerichtet war. Die dritte Frau, 28 Jahre alt, sehr wohl gebaut, von frischem, blühendem Aussehen

und seit vier Jahren in einer unfruchtbaren Ehe lebend, hatte ein reizbares, sanguinisches Temperament; sie war häufigen Anfällen von Schwindel und Ohnmachten unterworfen, und starb, wie ich später erfahren habe, in ihrem dreissigsten Jahre apoplectisch. Eine Abnormität des Uterus konnte nicht bemerkt werden.

Obgleich die Bleichsucht gewöhnlich nur in den Jahren der Pubertätsentwickelung vorkömmt, so habe ich sie doch zweimal bei verheiratheten Frauen gesehen. Auch ist der Ehestand, der von manchen Aerzten als ein Heilmittel derselben betrachtet wird, nach meinen Erfahrungen ein unsicheres und selbst zweideutiges Mittel. Als Beleg dafür mag der folgende Fall dienen. Eine Frau von 24 Jahren kam im Sommer 1835 nach Ems, um wegen Chlorose, Ozaena narium und Fluor albus die dortigen Heilquellen zu gebrauchen. Sie hatte seit ihrem achtzehnten Jahre an diesen Beschwerden gelitten, welche sich während des dreijährigen, kinderlosen Ehestandes eher verschlimmert, als gebessert hatten. Durch eine zweimalige Kur in Ems und in Schwalbach gelang es endlich, die Constitution zu kräftigen, die Ozaena und

den Fluor albus zu beseitigen und den Monatsfluss zu regeln. Die Sterilität konnte aber dadurch nicht beseitigt werden.

Ems ist zwar auch bei der Chlorose ein schätzbares Heilmittel; jedoch passt es nicht in allen Formen derselben, und auch da, wo es indicirt erscheint, ist fast immer noch der Nachgebrauch eines eisenhaltigen Säuerlings nothwendig, um die Heilung zu vollenden. Wenn die Chlorose auf scrophulöser Dyskrasie beruht; wenn sie mit Anschoppung in den Unterleibsorganen, mit Auftreibung und Schmerzhaftigkeit der Leber, mit Säurebildung, mit Pica chlorotica und mit Verstimmung des Abdominalnervensystems verbunden ist; dann sind die Emser Thermen vor allen andern Mineralquellen indicirt. Sie sind unentbehrlich, um solche Kranke für den Gebrauch eisenhaltiger Quellen vorzubereiten.

Zur Bestätigung des Vorgetragenen theile ich aus dem Kreise meiner Beobachtungen die beiden folgenden Krankheitsfälle mit.

1) Ein Fräulein von sechszehn Jahren, von

Jugend auf nicht besonders kräftig, hatte in früheren Jahren schon an rheumatisch gichtischen Beschwerden gelitten. Nach dieser Zeit blieb sie stets schwächlich, ohne jedoch wirklich krank zu seyn. In ihrem vierzehnten Jahre bildete sich bei schnellem Wachsen des Körpers eine grössere Muskelschwäche und vorherrschende Sensibilität aus, die sich in grosser Reizbarkeit und in leicht stattfindender Ermattung aussprach. Gleichzeitig entstand Trägheit in den Functionen des Darmcanals mit Neigung zur Schleimerzeugung, Dyspepsie und Auftreibung des Unterleibs. Dieser körperliche Zustand wirkte auf die geistigen Functionen zurück, und erzeugte Missmuth und traurige Gemüthsstimmung. Im fünfzehnten Jahre zeigten sich Spuren der Menstruation, die aber bald wieder verschwanden und nicht wiederkehrten. Von dieser Zeit an bildete sich die Chlorose aus, deren vollkommenes Bild die Kranke bei ihrer Ankuft in Ems im Sommer 1838 darstellte. Die grosse Reizbarkeit und Nervenschwäche der Kranke machte es nothwendig, mit der Trink- und Badekur nur langsam vorzuschreiten. Zum inneren Gebrauche wurde das Krähnchen verordnet und erst nach 8 Tagen mit lauwarmen Thermalbädern begonnen. Der

Versuch, eine gelinde Douche längst des Rückens anzuwenden, musste wegen der grossen Reizbarkeit der Kranken aufgegeben werden. Der träge Stuhlgang wurde durch Klystiere aus Thermalwasser geregelt. Nach einer Kur von sechs Wochen hatten sich die dyspeptischen Beschwerden und die Auftreibung des Leibes verloren; der Stuhlgang war geregelt, und die Kranke verliess nun Ems mit der Weisung, im folgenden Jahre die Stahlquellen zu Schwalbach oder Pyrmont zu gebrauchen, indem die Jahreszeit zu einer solchen Nachkur schon zu weit vorgerückt war.

2) Ein Fräulein von achtzehn Jahren, von gesunden Eltern geboren, obgleich von gracilem Körperbaue, doch stets gesund, seit ihrem sechszehnten Jahre regelmässig menstruirt, hatte sich im Winter $18^{38}/_{39}$ den gesellschaftlichen Vergnügungen zu sehr hingegeben und sich bei dem Tanzen verdorben. In Folge davon wurde die monatliche Periode unordentlich und blieb im März 1839 gänzlich aus, worauf sich alsdann auch bald alle Zeichen der Chlorose einstellten. Im Juni 1839 kam die Kranke nach Ems. Bei ihrer Ankunft war sie so matt und hinfällig,

dass ihr auch die kleinste Bewegung unmöglich war. Die beiden Füsse waren bis über die Waden ödematös angeschwollen, und auch das bleiche Gesicht war ödematös aufgetrieben; der Herz- und Pulsschlag sehr beschleunigt, dabei Beengung auf der Brust und ein häufiges, trockenes Hüsteln. Der Leib war aufgetrieben und die Lebergegend schmerzhaft. Bei sehr geringem Appetite war der Stuhlgang träge und die Urinsecretion sehr vermindert. Eine günstige Prognose war unter diesen Umständen nicht gestattet. Die Kur wurde mit sehr kleinen Gaben Kesselbrunnen begonnen und damit allmählich bis zu sechs Gläsern gestiegen. Erst als sich nach vierzehn Tagen bei einer reichlichen Urinsecretion das Oedem gänzlich verloren hatte, wurden lauwarme Bäder verordnet und später eine gelinde Douche längs des Rückgrates damit verbunden. Der Erfolg dieser Behandlung war so günstig, dass sich in der sechsten Woche wieder die ersten Anzeigen der Menstruation einstellten, und dass die Kranke nun wieder kleine Promenaden machen konnte. Nach acht Wochen verliess sie Ems und erholte sich bei einem angemessenen, diätischen Verhalten so vollkommen, dass eine weitere Nachkur nicht nothwendig war.

c) *Leucorrhöe.*

Die Schleimflüsse aus den Geschlechtstheilen gehören zu den häufigsten und lästigsten Beschwerden des weiblichen Geschlechtes, die nach einer sehr allgemeinen Wahrnehmung immer häufiger und allgemeiner werden. Obgleich die erregenden Momente dieser krankhaften Sekretion zahlreich und mannichfaltig sind; so müssen doch eine fehlerhafte, verweichlichende Erziehung, eine sitzende Lebensweise, auf die das weibliche Geschlecht von frühester Jugend an fast ausschliesslich angewiesen ist; eine unpassende, weder den Formen des Körpers, noch den klimatischen Verhältnissen angemessene Bekleidung, besonders eine zu leichte, gegen Erkältung nicht schützende Fussbekleidung; endlich ein zu häufiger Genuss warmer, reizender Getränke, eine zu frühzeitige und anhaltende geistige Anstrengung und zu grosse Aufregung der Phantasie, vor allen als die Verhältnisse bezeichnet werden, deren Zusammenwirken die Häufigkeit dieses Uebels, sowie anderer, das Uterinsystem betreffender Krankheitszustände in unserer Zeit vorzugsweise zuzuschreiben ist. Am leichtesten werden diese Einflüsse solchen Indi-

viduen nachtheilig, die eine scrophulöse, tuberculöse oder herpetische Diathesis in sich tragen, sowie solchen, die eine sehr reizbare nervöse Constitution und Hämmorrhoidalanlage besitzen. Störungen der Menstrualfunctionen gehen dem weissen Flusse meistens vorher oder sind damit verbunden; nicht selten ist er auch die Folge von Unterdrückung anderer Sekretionen und von arthritischer Metastase. Dass der weisse Fluss das weibliche Geschlecht in jedem Lebensalter befallen kann, ist eine eben so bekannte Sache, als dass jene Leucorrhöe, die sich in den Jahren der Decrepitität nach dem Aufhören der Menstruation einstellt, in der Regel am schwierigsten zu heilen ist, was ich auch nach meinen Erfahrungen bestätigen muss.

Wo die Krankheit eigentlich ihren Sitz habe, ob in der Mutterscheide, in dem Halse der Gebährmutter oder in der Gebährmutterhöhle selbst, darüber sind die Ansichten der Aerzte bekanntlich nicht übereinstimmend. Obgleich es nicht zu bezweifeln ist, dass die Leucorrhöe aus allen diesen Theilen ihren Ursprung nehmen kann; so lehren doch die neuesten Untersuchnngen, dass sie am häufigsten

aus der Mutterscheide und dem Gebährmutterhalse und nur selten aus der Gebährmutterhöhle selbst entspringet. Wo die Krankheit übrigens auch ihren Sitz haben und durch welche veranlassende Ursache sie entstanden seyn mag, bei der Behandlung müssen immer die prädisponirenden Momente mitberücksichtigt werden. Man darf nicht übersehen, dass die Leucorrhöe, sobald sie, wie in den meisten Fällen, chronischer Natur ist; wenn sie mit scrophulöser und tuberculöser Disposition, mit herpetischer Dyskrasie und mit Abdominalplethora in Beziehung steht, nur durch eine allmählige Umstimmung der ganzen Constitution gründlich geheilt werden kann. Der innere und äussere Gebrauch der Emser Thermen ist zur Erreichung dieses Zieles das sicherste, niemals trügende Mittel, welches bei diesen, wie bei anderen chronischen Schleimflüssen eine specifische Wirksamkeit bewährt. Mit den Bädern sind nach Umständen zugleich Einspritzungen von Mineralwasser zu verbinden, welche die Kur immer wesentlich unterstützen und nicht entbehrt werden können, wenn der Ausfluss zugleich mit starkem Jucken der Theile verbunden ist.

Schwangere Frauen eignen sich zwar niemals zum Gebrauche von Badekuren, am wenigsten zum Gebrauche solcher Mineralquellen, welche, wie die Emser, auf die ganze Constitution und zugleich auf die Functionen des Uterinsystems einwirken; indessen hat mir der Zufall Gelegenheit gegeben, unsere Thermen bei zwei Schwangern, die an starkem Fluor albus litten, zu versuchen. Beide Frauen hatten ihre kranken Männer nach Ems begleitet; die eine war im dritten, die andere im siebenten Monate der Schwangerschaft. Wegen dieses lästigen, mit starkem Jucken verbundenen Ausflusses um Rath gefragt, rieth ich, täglich einige Gläser Thermalwasser zu trinken und einen um den andern Tag ein lauwarmes Bad von Thermalwasser zu nehmen. Auf die Schwangerschaft hatte diese Behandlung keinen weiteren Einfluss. Der Fluor albus und das lästige Jucken wurden dadurch zwar gemindert; aber erst nach der glücklichen Entbindung und der Beendigung des Wochenbetts verschwanden diese Beschwerden vollkommen.

d) Intumescenz der Gebährmutter.

Eine nicht seltene Krankheit der Frauen, für welche die Emser Thermalquellen das wirksamste Heilmittel abgeben, ist eine Auftreibung des Gewebes, eine gutartige Intumescenz der Gebährmutter. Obgleich dieses Uebel nicht selten vorkommt, so scheint es doch bisher nur wenig beachtet, oder mit anderen Krankheitszuständen verwechselt zu werden In der Gynäkologie von Dr. Carus *) ist der Anschwellung und gutartigen Verhärtung der Gebährmutter ausführlich erwähnt. Auch jene pathologischen Zustände, welche Dr. Gooch als irritablen Zustand, Dr. Genest als Neuralgie, und Dr. Dewees **) als Erethismus der Gebährmutter beschrieben haben, bieten ähnliche Erscheinungen dar, wie jene, die nach meinen Beobachtungen die gutartige Intumescenz der Gebährmutter begleiten.

---

*) Erster Theil. — II. Auflage. 1828. p. 333.

**) Die Krankheiten des Weibes. Aus dem Englischen. Uebersetzt von Dr. A. Moser. Berlin, 1837.

In 57 Fällen, die ich seit sechs Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte, war dieses Leiden niemals mit fieberhaften Erscheinungen verbunden; wohl aber leiden alle Frauen, bei welchen die Krankheit einige Zeit bestanden hat, an mancherlei nervösen Beschwerden, und nicht selten an allen Symptomen der ausgeprägten Hysterie, und ich möchte nach meinen Erfahrungen behaupten, dass die Hysterie in dieser oft übersehenen Intumescenz der Gebährmutter nicht selten ihre Begründung hat. Bei längerer Dauer leidet endlich auch die Ernährung des Körpers; die Esslust vermindert sich; der Stuhlgang wird träge; der Urin geht sparsam, zuweilen selbst mit Beschwerden ab, in Folge des Druckes, welchen die intumescirte Gebährmutter auf die Blase ausübt. Am wichtigsten für die Diagnose, für deren Feststellung die innere Untersuchung immer unerlässlich ist, sind die nach dem Sitze und der Ausdehnung der Anschwellung verschiedenen, örtlichen Erscheinungen. Die Kranken klagen ein Gefühl von Schwere in der Beckenhöhle und zuweilen stechende Schmerzen in derselben; durch langes Stehen und anhaltendes Gehen, durch Reiten, sowie durch Fahren auf unebenem Wege wer-

den diese Schmerzen stets angeregt und gesteigert. Oefter ist auch Schmerz und Ziehen im Kreuze und in den Oberschenkeln in dem Grade damit verbunden, dass die Bewegung sehr erschwert ist und die Kranken am liebsten in horizontaler Lage verweilen. In den meisten Fällen senkt sich die Gebährmutter etwas herab, um so mehr, je bedeutender die Anschwellung ist. Der Gebährmutterhals, der bei den meisten von mir beobachteten Kranken allein ergriffen war, ist etwas verkürzt, angeschwollen; er fühlt sich wärmer an, ist bei Berührung mehr oder weniger empfindlich, und der Gebährmuttermund ist mehr, als gewöhnlich, geschlossen. Dehnt sich die Anschwellung auch auf den Körper der Gebährmutter aus, so kann die letztere oft durch die Bauchdecken gefühlt werden und ein tiefer Druck oberhalb der Schambeine verursacht ein schmerzhaftes Gefühl. Weisser Fluss ist wohl öfter, aber keineswegs immer damit verbunden, sowie auch die Regelmässigkeit des Monatsflusses gewöhnlich nicht gestört erscheint. Jedoch nehmen alle Beschwerden einige Tage vor und nach der Menstruation an Intensität so zu, dass die Kranken in dieser Zeit das Bett nicht verlassen können und die grösste

Ruhe beobachten müssen. Ulceration habe ich bei der gutartigen Intumescenz der Gebährmutter niemals wahrgenommen, daher ich auch als nächste Ursache derselben nicht eine chronische Entzündung, sondern nur einen Congestiv- und Irritationszustand annehmen kann.

Die Kranken, welche ich beobachtete, waren sämmtlich verheirathet, zwischen fünfundzwanzig und vierzig Jahren alt. Was Dewees von dem Erethismus der Gebährmutter behauptet, dass die daran leidenden Frauen nicht concipiren, muss ich nach meinen Beobachtungen auch hinsichtlich der Intumescens bestätigen, und ich füge nur noch hinzu, dass, wenn auch Conception stattfindet, die Schwangerschaft ihr normales Ende nicht erreicht und Abortus erfolgt. Als veranlassende Ursachen dieses Gebährmutterleidens ermittelte ich vorausgegangene Metrorrhagieen, öfterern Abortus, Quetschung und Verletzung des Uterus bei schweren Entbindungen, Reizung durch häufigen, erfolglosen Coitus uud Hämorrhoidalcongestionen, in welchem letzterem Falle, wie auch Dr. Stiebel *) und Dr. Carus **) bemerken, zuweilen

*) A. a. O. **) A. a. O.

kleine Varicositäten am Muttermunde gefühlt werden.

Zur gründlichen Heilung dieses Leidens wird in der Regel ein wiederholter Gebrauch der Emser Therme erfordert; bei der Kur selbst ist eine angemessene Diät, ein ruhiges Verhalten und eine gänzliche Enthaltsamkeit hinsichtlich des ehlichen Umgangs für längere Zeit nothwendig. Mit dem Brunnentrinken und dem Gebrauche der Bäder muss wegen des in der Regel trägen Stuhlgangs auch die regelmässige Anwendung von Thermalklystieren stattfinden. Ist zugleich eine Senkung des Uterus vorhanden, so muss dieser, sobald es die Empfindlichkeit der Theile gestattet, durch ein passendes Pessarium unterstützt werden.

Unter den mir vorliegenden Beobachtungen dürften die folgenden Fälle hier eine besondere Erwähnung verdienen:

1) Eine Dame von 28 Jahren verlangte im Sommer 1835 meinen ärztlichen Rath. Von grossem, schlankem Körperbau, von zarter, nervöser Constitution, war sie ihrer Erzählung nach

in den früheren Jahren gesund, jedoch nicht ganz frei von scrophulöser Disposition, die sich in öfterer Anschwellung der Halsdrüsen und der Lippen zu erkennen gab. Seit ihrem sechzehnten Jahre regelmässig menstruirt und seit dem 22ten Jahre verheirathet, hatte sie zwei Kinder, das letzte vor vier Jahren geboren. Die letzte Niederkunft war schwierig und seit dieser Zeit befand sie sich in einem anhaltend leidenden Zustande. Sie klagte über grosse Schwäche, über schmerzhaftes Ziehen im Kreuze und den Oberschenkeln und über Druck und Schwere in der Beckenhöhle, wodurch ihr die aufrechte Stellung und Bewegung so sehr erschwert wurde, dass sie fast beständig auf dem Sopha liegen musste. Dabei war die Kranke frei von Fluor albus und die Menstruation war bisher immer regelmässig eingetreten, nur vermehrten sich mit dem herannahenden Monatsflusse alle Beschwerden. Die verschiedenartigsten Mittel waren bisher ohne allen Erfolg versucht worden. Von der Ansicht ausgehend, dass eine Krankheit des Rückenmarks stattfinde, waren sogar mehrere Moxen auf die Kreuzgegend gesetzt worden.

Alle diese Beschwerden nahmen immer mehr zu, und die Kranke befand sich bei ihrer Ankunft in Ems in einem so leidenden Zustand, dass ihr jede Bewegung unmöglich war. Bei der inneren Untersuchung fand ich den Uterus gesenkt, den Hals der Gebährmutter angeschwollen, heiss und empfindlich. Ich liess die Kur mit lauwarmen Thermalbädern beginnen und täglich ein Lavement von Thermalwasser nehmen und nach acht Tagen mit dem Trinken des Krähnchens anfangen. So wurde die Kur acht Wochen lang mit dem günstigen Erfolge fortgesetzt, dass das Allgemeinbefinden gebessert und die örtlichen Beschwerden gemindert wurden. Ein Versuch, den gesenkten Uterus durch ein Pessarium zu unterstützen, musste wegen zu grosser Empfindlichkeit der Theile aufgegeben werden. Bei genauer Befolgung des vorgeschriebenen diätetischen Verhaltens nahm die Besserung während des Winters allmählig so zu, dass nun ein Pessarium eingelegt werden konnte. Im Frühjahre 1836 kehrte diese Dame bedeutend gebessert nach Ems zurück. Die Kur wurde in derselben Weise, wie früher, wiederholt und acht Wochen fortgesetzt, wodurch der Uterus wieder in seinen normalen Zustand

gebracht wurde. Im folgenden Winter trat wieder Schwangerschaft ein, die ohne Störung verlief und mit einem glücklichen Wochenbette endigte.

2) Eine Dame von 30 Jahren, in einem heissen Klima geboren, schlank, brunett, früher stets gesund und seit drei Jahren verheirathet, hatte im Jahre 1835 und 1836 einen Abortus erlitten, und kam im Sommer 1837 nach Ems, um wegen der nach diesen beiden Unfällen zurückgebliebenen Beschwerden die dortigen Heilquellen zu gebrauchen. Nach dem zweiten Abortus wurde nämlich die monatliche Periode unregelmässig, und seit zwei Monaten war sie gänzlich ausgeblieben. Es stellte sich ein starker und anhaltender Fluor albus ein, sowie ein schmerzhaftes Gefühl und Druck in der Beckenhöhle, Kreuzschmerz und Ziehen in den Schenkeln. Die innere Untersuchung ergab eine bedeutende Anschwellung des Halses und Körpers der, übrigens nicht dislocirten, Gebährmutter. Die Esslust war dabei nicht gestört, und die Stuhlentleerung erfolgte regelmässig und ohne Beschwerden. Der innere Gebrauch des Krähnchens, Bäder und Injectionen von Thermalwasser

wurden während fünf Wochen fortgesetzt. Da sich in den ersten acht Tagen eine grössere Schmerzhaftigkeit in dem Uterus einstellte, so wurde eine örtliche Blutentleerung vorgenommen, worauf die Kur ohne alle Unterbrechung fortgesetzt werden konnte. Ausser einer Verminderung der Leucorrhöe war am Ende der Kur keine bemerkbare Veränderung eingetreten. Später aber nahmen bei einem angemessenen Verhalten der Druck und die Schmerzen in der Beckenhöhle ab, die Menstruation stellte sich nach zwei Monaten wieder ein und kehrte von nun an auch regelmässig wieder. Im Sommer 1839 fand sich die Kranke wieder in Ems ein. Von den früheren Beschwerden bestand nur noch ein mässiger Fluor albus und noch eine geringe Anschwellung des Gebärmutterhalses, welche durch die zweite Kur vollkommen gehoben wurde.

3) Eine Frau von 36 Jahren, seit mehreren Jahren verheirathet, empfand im Jahr 1836 einen Druck und ein schmerzhaftes Gefühl in der Beckenhöhle, Schmerzen im Kreuze, wodurch ihr das Gehen und Stehen sehr erschwert wurde. Die Kranke wendete sich im Jahr 1837 an Dr.

Lisfranc in Paris, der eine Anschwellung und Senkung der Gebährmutter erkannte, und eine sehr zweckmässige Behandlung anordnete. Die Anschwellung und Irritation der Gebährmutter wurden zwar gemindert, es gelang aber nicht, das Uebel vollkommen zu heben. Die Kranke kam daher im September 1838 zu einer Brunnenkur nach Ems. Ich fand sie bei guten Kräften; Fluor albus fand nicht statt; die Menstruation war regelmässig, aber schwach. Die innere Untersuchung ergab eine noch bestehende Anschwellung des Gebährmutterhalses. Ich verordnete reichliches Trinken des Kesselbrunnens und täglich ein Bad. Sechs Wochen wurde diese Behandlung ohne Unterbrechung fortgesetzt, und dadurch eine vollständige Rückbildung der Intumescenz des Gebährmutterhalses erreicht.

Dass Ems bei weit vorgeschrittener scirrhöser und carcinomatöser Entartung der Gebährmutter keine Hülfe zu leisten im Stande sey, bedarf wohl der besonderen Erwähnung nicht; und ob es das beginnende Uebel zu heilen oder doch in seiner Entwickelung aufzuhalten vermöge, darüber fehlen mir zureichende Erfah-

rungen. Es war mir bis jetzt nur zweimal Gelegenheit gegeben, diese Krankheit in Ems zu beobachten. In dem einen Falle war das Uebel schon so weit vorgeschritten, dass von jedem Kurversuche abstrahirt werden musste. In dem anderen Falle, wo in der hinteren Wand der Gebährmutter eine etwa einen Zoll grosse, geschwürige Stelle sich befand und die Constitution der Kranken noch nicht gelitten hatte, wurde im Sommer 1840 der innere Gebrauch des Krähnchens acht Wochen lang fortgesetzt. Die Bäder konnten nicht angewendet werden, indem ein zweimaliger Versuch die Kranke in eine solche Aufregung versetzte, dass von dessen Wiederholung abgestanden werden musste. Die Trinkkur hatte aber den Erfolg, dass sich die Kranke den Winter über eines erträglichen Befindens zu erfreuen hatte; dass die Menstruation regelmässiger und ohne die früheren Beschwerden eintrat, und dass die geschwürige Degeneration keine Fortschritte machte. Dieses nicht ungünstige Resultat bestimmte auch den Hausarzt, eine Wiederholung der Kur anzurathen.

e) Krankheiten der Ovarien.

„Bis jetzt ist noch kein Heilmittel entdeckt," sagt Dewees in seinem Werke über die Krankheiten des Weibes, „welches einen specifischen „Einfluss auf diese Organe (die Ovarien) aus„übt, und wir können daher nur in geringem „Grade durch solche Mittel auf sie einwirken, „welche den Organismus im Allgemeinen oder „gewisse Theile desselben vorzugsweise affi„ciren." Dieser Ausspruch gilt auch nach den wenigen von mir beobachteten Fällen hinsichtlich der Emser Thermen, die sich wenigstens in drei Fällen von Geschwulst und Verhärtung der Ovarien ganz unwirksam zeigten. Der eine Fall betraf eine Frau von dreissig und einigen Jahren. Die Krankheit schien in den Jahren 1830 bis 1833 ihren Anfang genommen zu haben, indem sich in dieser Zeit Schmerzen in der linken Seite und Geschwulst einstellten. Schon im Jahre 1833 wurde Ems gebraucht, welches damals den günstigen Erfolg hatte, dass die Schmerzen verschwanden und die Geschwulst sich bedeutend minderte. Bald aber kehrte das Uebel wieder und die Geschwulst nahm allmählig zu. Marienbad, Karlsbad und

Ischl, Jodine innerlich und in Bädern, das Decoctum Zittmanni und Oleum jecoris wurden nacheinander ohne Erfolg gebraucht und im Sommer 1838 sollte Ems als letztes Mittel nochmals versucht werden. Das linke Ovarium war nun zur Grösse eines starken Kindskopfs angeschwollen; die Geschwulst war beweglich, übrigens fest und uneben. Das Allgemeinbefinden war dabei noch gut; die Menstruation trat regelmässig ein und nur der Stuhlgang war zuweilen durch den Druck der Geschwulst gehemmt. Die Kur wurde sechs Wochen mit der grössten Pünktlichkeit von der sehr aufmerksamen und verständigen Kranken fortgesetzt, leider! aber ohne den mindesten Einfluss auf die freilich schon sehr bedeutende Degeneration.

Dagegen scheint Ems bei blossen Congestiv- und Reizungszuständen, die sich in diesen Organen festgesetzt haben, von einer wohlthätigen Wirkung zu seyn. So habe ich es wenigstens bei einem Mädchen von 20 Jahren beobachtet, bei dem sich seit sechs Monaten ein fixer Schmerz in der Tiefe der linken Seite ober dem Schambeine entwickelt hatte. Die

Periode war dabei unregelmässig und floss nur schwach; die Kranke war sehr verstimmt, zu Krämpfen geneigt und litt viel an nervösem Kopfschmerz. Nachdem sie das Krähnchen sechs Wochen lang getrunken und vier und zwanzig Bäder genommen hatte, stellte sich die Periode wieder regelmässig und reichlicher ein, der fixe Schmerz in der Tiefe der linken Seite verlor sich, die Stimmung wurde heiterer und die hysterischen Erscheinungen verschwanden.

f) Weibliche Unfruchtbarkeit, Anlage zu Abortus und Molenbildung.

Einen besonderen Ruf haben sich die Emser Thermen als Heilmittel der weiblichen Unfruchtbarkeit erworben. Wenn man erwägt, dass die Sterilität der Frauen in allgemeinen Krankheitszuständen, in Anomalieen der Functionen des organischen Nervensystems und in Dyskrasie des Blutes sehr häufig beruht; dass sie eine nicht seltene Folge von Abdominalplethora, von Dysmenorrhöe, von Intumescenz der Gebährmutter und von chronischem Fluor albus ist;

wenn man ferner den wohlthätigen Einfluss kennt, welchen die Emser Quellen auf die vegetative Sphäre des Organismus und auf die genannten Krankheitszustände des Uterinsystems üben; so ist es wohl einleuchtend, wie sich Ems auch in dieser Beziehung einen wohl begründeten Ruf erwerben konnte. In der That war die Sterilität in allen Fällen, in welchen ich einen wohlthätigen Erfolg von dem einmaligen oder wiederholten Gebrauche von Ems beobachtete, in dem einen oder andern der genannten Causalmomente begründet. So wurde bei zwei Frauen, bei denen die Unfruchtbarkeit mit Menstruatio difficilis verbunden war, das Ziel durch eine zweimalige Kur glücklich erreicht. In einem dritten Falle, wo die Sterilität durch Fluor albus, und in einem vierten, wo sie durch venöse Stockungen in den Unterleibsorganen bedingt war, trat dasselbe glückliche Resultat schon nach der ersten Kur ein *).

Für Sachverständige bedarf es wohl der Bemerkung nicht, dass die Heilung der weiblichen

*) Jahrbücher für Deutschlands Heilquellen und Seebäder, von Dr. Kalisch. Jahrgang 1838 und 1840.

Unfruchtbarkeit nur durch einen gehörig geleiteten, inneren und äusseren Gebrauch der Therme erreicht werden, und dass die Anwendung der sogenannten aufsteigenden Douche (Douche ascendante) dabei ein untergeordnetes, nur in gewissen Fällen anwendbares Hülfsmittel darbieten kann. Ich würde dieses Mittels gar nicht besonders gedenken, wenn man nicht die Meinung zu verbreiten gesucht hätte, als ob die aufsteigende Douche bei jeder Art von Sterilität rücksichtslos gebraucht würde. Was mich betrifft, so halte ich dieselbe nur da für anwendbar, wo ein torpider Zustand der Uterinfunctionen zu beseitigen ist; dagegen muss ich ihren Gebrauch bei Frauen, welche an profuser Menstruation, an Blutanhäufungen in den Unterleibsorganen und an, auf entzündlicher Reizung beruhenden, Leucorrhöen leiden, für durchaus unstatthaft und schädlich erklären. Hinsichtlich der Gebrauchsweise dieser Douche muss ich noch bemerken, dass sie nicht als Metroklysma dient, indem der aufsteigende, warme Wasserstrahl nur die äusseren Theile berührt. Uebrigens kann sie, wenn man die Oeffnung, aus der das Wasser aufsteigt, mit einem elastischen Rohre verbindet, auch zu Metroklysmen gebraucht

werden, was auch in den geeigneten Fällen geschieht.

Die Ursachen, welche den regelmässigen Verlauf der Schwangerschaft verhindern und die Anlage zu Abortus und Molenbildung erzeugen, liegen ebenso häufig in allgemeinen Verhältnissen der ganzen Körper-Constitution, als in gewissen krankhaften Zuständen der Gebährmutter selbst. Ems gilt auch für diese Anomalieen der Sexualfunction als ein bewährtes Heilmittel. Es bewährt sich als solches aber nur dann, wenn diese Anomalieen in einer fehlerhaften Blutmischung, in einer grossen nervösen Reizbarkeit, in Störungen des Pfortadersystems, endlich in Intumescenz und Reizung des Uterus und in chronischem, weissen Flusse begründet sind. Einige Fälle aus meiner Erfahrung mögen dieses bestätigen.

1) Eine Dame von 28 Jahren, von Jugend auf schwächlich und nicht frei von scrophulöser Dyskrasie, seit ihrem 17ten Jahre regelmässig menstruirt und in ihrem 19ten verheirathet, hatte in den neun Jahren ihres Ehestandes sechs Abortus überstanden. Diese Missfälle erfolgten

meistens ohne starken Blutverlust, zum Theil im dritten, zum Theil im vierten Monate der Schwangerschaft, und die Frucht war jedesmal in allen Theilen regelmässig gebildet. Nach dem Abortus trat die Menstruation gewöhnlich regelmässig ein, war jedoch schwach und wechselte zuweilen mit Leucorrhöe. Andere Abnormitäten waren bei dieser Dame, als sie im Sommer 1838 nach Ems kam, nicht zu ermitteln. Die Verdauung war gut und auch die Brustorgane waren frei, obgleich der flache Brustkasten und der schlanke Körperbau an phthisischen Habitus erinnerten. Ich liess sie des Morgens Kesselbrunnen, des Abends Krähnchen trinken und täglich ein Thermalbad nehmen. So wurde die Kur ohne störende Unterbrechung fünf Wochen fortgesetzt. Wegen der in dem ganzen Habitus dieser Dame ausgesprochenen Muskelschwäche liess ich nach einer Pause von 14 Tagen eine Nachkur in Schwalbach folgen. Durch diese Kur wurde die ganze Constitution dieser Dame so umgestimmt, und die Sexualfunctionen wurden so geregelt, dass im darauf folgenden Winter wieder Schwangerschaft erfolgte, die das normale Ende glücklich erreichte.

2) Eine andere Dame von 24 Jahren, seit 1½ Jahren verheirathet, hatte kurz nacheinander zwei Abortus erlitten und kam deshalb im Sommer 1839 zu einer Kur nach Ems. Von schwindsüchtigen Eltern abstammend, hatte sie in früheren Jahren öfters an Brustbeschwerden und an Blutspeien gelitten. Sie war zwar regelmässig menstruirt, doch trat die Periode gewöhnlich mit krampfhaften Beschwerden ein. Wegen der ausgesprochenen grossen Beweglichkeit des Blutgefässsystems liess ich den Kesselbrunnen mit Molken trinken und lauwarme Thermalbäder gebrauchen. Nach vier Wochen wurde die Kur beschlossen. Es erfolgte bald darauf eine dritte Schwangerschaft, die ohne irgend eine Störung mit einem glücklichen Wochenbette endigte.

Ob Ems auch bei Männern die Störungen der generativen Functionen zu heilen vermöge, darüber fehlen mir bestimmte Erfahrungen. Es ist jedoch wohl die Annahme erlaubt, dass auch diese Störungen, wenn sie aus Hämorrhoidalstockungen und krankhafter Verstimmung des organischen Nervensystems entsprungen, in Ems ihre Heilung finden werden.

g. Krankheiten der Harnorgane.

Die Krankheiten dieser Organe, in welchen Ems nach meinen Erfahrungen Hülfe leisten kann, sind Blasenhämorrhoiden, chronische Blenorrhöen der Blase und der Harnröhre, Griesbildung und Lithiasis überhaupt.

Wenn die Thermen bei Blasenhämorrhoiden mit heilsamem Erfolge angewendet werden sollen, so darf keine entzündliche Reizung in den Nieren und der Blase bestehen, noch darf sich eine geschwürige Degeneration ihres Gewebes gebildet haben. Während der durch die Hämorrhoidalcongestionen hervorgerufenen schmerzhaften Paroxismen darf daher die Therme niemals angewendet werden, sondern erst dann, wenn diese wieder beschwichtigt und auch die gewöhnlich nachbleibende Reizung sich wieder gelegt hat. Dann aber ist der innere und äussere Gebrauch der Therme, mit dem in manchen Fällen auch noch ein vorsichtiger Gebrauch der Douche verbunden werden muss, ein sehr sicheres Mittel, die Wiederkehr dieser qualvollen Anfälle zu verhüten und das denselben

zu Grunde liegende Uebel, die venösen Stokkungen in der Bauch- und Beckenhöhle zu beseitigen.

Bei krankhaften Zuständen der Schleimhaut der Harnwege, bei chronischen Blenorrhöen der Blase, die, wie es häufig der Fall ist, mit Hämorrhoidalstockungen und mit gichtischer Anlage in ursächlicher Verbindung stehen, ist von Ems Linderung und Heilung zu erwarten. Auch die Gonorrhaea secundaria wird in Ems sicher geheilt, sofern sie nicht mit Stricturen der Harnröhre verbunden ist.

Es ist schon erwähnt worden, dass der Harn bei dem inneren Gebrauche der Emser Therme seine saure Reaction verliert; dass er erst neutrale und bei längerem Gebrauche der Therme alkalische Eigenschaften erhält. Es ist demnach wohl auch zu erwarten, dass Ems in jener Form von Gries- und Steinbildung, bei deren Vorherrschen der Harnsäure in dem Harne wahrgenommen wird, die Auflösung dieser harnsauren Concremente wird bewirken und durch Verbesserung der Blutmischung deren Wiederbildung wird verhüten können. Es liegen mir

darüber fünf Beobachtungen vor, nach denen ich die Emser Therme, namentlich das Krähnchen, in dieser Beziehung für eben so wirksam erklären muss, als die Mineralquellen von Vichy. Die fünf Kranken, drei Frauen und zwei Männer, litten an Harngries, der fast beständig mit dem Urine und oft mit Beschwerden abging. Nach einem acht- bis vierzehntägigen Gebrauche des Krähnchens wurde der Harn klar und aller Gries war verschwunden. Bei einem dieser Kranken, einem Manne von 67 Jahren, gingen öfter drei bis fünf röthliche Steinchen von der Grösse einer Wicke ab. Nachdem er einige Tage den Brunnen getrunken hatte, wurden die abgehenden Steinchen weisslich. Eine nähere chemische Untersuchung derselben ergab, dass die ersteren nur aus Harnsäure bestanden; die letzteren aber hatten eine Rinde von harnsaurem Natron und einen Kern von reiner Harnsäure. Nach vierzehntägigem Gebrauche des Brunnens gingen keine Steinchen mehr ab. Auch Prout *) erwähnt schon dieser directen Einwirkung des kohlen-

*) Handbuch der theoretischen Chemie von Dr. L. Gmelin. II. Bd. II. Abtheil. S. 1422.

sauren Kalis und Natrons auf die chemische Umbildung der Steine; nach ihm bewirkt nämlich ein längerer Gebrauch von kohlensaurem Kali oder Natron bei Steinbeschwerden, dass die Steine mit einer weissen Kruste von harnsaurem Kali oder Natron bei wenig phosphorsaurem Kalk überzogen werden.

Die Wahrnehmung, dass bei der zuckerigen Harnruhr (Diabetes mellitus) Tuberkel- und Scropheldiathese sehr häufig besteht; dass diese Krankheit fast immer mit Lungenleiden und namentlich mit tuberculöser Lungenschwindsucht verbunden ist, könnte wohl zu der Annahme führen, dass Ems auch in dieser, ihrem Wesen nach noch nicht gehörig erkannten, Krankheit wesentliche Dienste thun könne. Nach den wenigen Erfahrungen, die man darüber in dem Armenbade zu Ems gemacht, scheint dieses jedoch nicht wahrscheinlich. Die Therme scheint wohl eine vorübergehende Veränderung in der chemischen Qualität des Harnes zu bewirken, gegen die Grundursache dieser eigenthümlichen Colliquationskrankheit verhält sie sich aber durchaus unwirksam. So war es auch in dem, in den Jahrbüchern für Deutschlands Heil-

quellen *) mitgetheilten Falle, in welchem erst Wiesbaden, dann Ems und wieder Wiesbaden ohne bleibenden, günstigen Erfolg gebraucht worden war.

h. Krankheiten des Nervensystems.

Aus der allgemeinen, pharmakodynamischen Bedeutung der Emser Thermen ergibt es sich von selbst, in welchen Krankheiten des Nervensystems sie ein geeignetes und sicheres Heilmittel abgeben können. Es sind dieses vorzugsweise jene Krankheitszustände, welche aus Anomalieen der Functionen des organischen Nervensystems entspringen, und welche bald als Hypochondrie, bald als Hysterie erscheinen, je nachdem dabei mehr der Digestionsapparat oder das Uterinsystem den Mittelpunkt des Leidens bildet. Dagegen leistet Ems nur wenig bei allen Nervenkrankheiten, welche, wie die Epilepsie und gewisse Formen der Chorea, von den Centralorganen des animalischen Nerven-

*) Jahrgang 1837.

systems selbst ausgehen; so wie bei solchen, welche, wie die Paralysen der Bewegungsorgane, auf Erweichung und anderen organischen Veränderungen des Gehirns und Rückenmarks beruhen. Zwar vermag die Therme auch in diesen Krankheitszuständen durch ihren belebenden Einfluss und durch die grössere Bethätigung der Secretionen oft noch vorübergehende Erleichterung und Besserung zu bewirken; eine gründliche Heilung kann aber von ihrem Gebrauche nicht erwartet werden, indem sie sich gegen die, diesen Krankheiten zu Grunde liegenden, organischen Veränderungen des Gehirns und Rückenmarks unwirksam verhält.

Ein Uebel, welches in unserer Zeit in Folge der, den Geist und das Gemüth zu sehr anstrengenden und aufregenden, gesellschaftlichen Zustände und einer körperlich und moralisch verweichlichenden Erziehung bei beiden Geschlechtern immer häufiger und allgemeiner beobachtet wird, und welches in den milden Emser Bädern ein sicheres Linderungs- und Heilmittel findet, ist die sogenannte Nervenschwäche; oder jene abnorm gesteigerte Sensibilität, die sich in dem Gefühle eines allgemeinen Unbehagens und

einer oft plötzlich eintretenden Hinfälligkeit, sowie in der Geneigtheit zu krampfhaften Zufällen zu erkennen gibt. Nicht selten ist dieser Zustand die Folge einer verborgenen, noch nicht zur deutlichen Entwickelung gekommenen Krankheitsanlage, namentlich der Anlage zu Lungenschwindsucht, der Hämorrhoidal- und Gichtdiathese, die an sich schon den Gebrauch der mild auflösenden, alkalischen Mineralquellen zu ihrer Heilung erfordern. Bei dem weiblichen Geschlechte, welches vermöge seiner zärteren Conformation und seines sensibleren Nervensystems häufiger als das männliche, an nervöser Schwäche leidet, werden die Emser Thermen vorzüglich dann wohlthätig, wenn die krankhaft gesteigerte Sensibilität mit Störungen der Menstruation, mit Leucorrhöe, mit Intumescenz und Reizung des Uterus verbunden, oder wenn sie durch frühere, das Gefässsystem direct schwächende Vorgänge, wie durch Mutterblutflüsse, durch öfteren Abortus, durch rasch auf einander folgende Wochenbette und durch langes Säugen der Kinder entstanden ist; in diesen letzteren Fällen ist oft noch der Nachgebrauch der eisenhaltigen Quellen von Schwalbach, Pyrmont u. a. nothwendig. Unter den an nervöser Schwäche

leidenden Männern eignen sich besonders jene für den Gebrauch von Ems, bei welchen diese krankhafte Sensibilität mit einer zarten Constitution zusammentrifft, und solche, welche durch grosse geistige Anstrengungen, durch anhaltende Geschäftssorgen und durch Ausschweifungen in den Genüssen des Lebens, besonders durch Ausschweifungen in dem Geschlechtsleben in diesen Zustand verfallen sind.

Es ist bekannt, dass in der grossen Empfindlichkeit solcher Kranken nicht selten auch ein nicht zu besiegendes Hinderniss für die ärztliche Behandlung liegt, indem sie die Anwendung auch der mildesten Mittel und namentlich den Gebrauch der, zur Linderung solcher Zustände geeigneten, Mineralwasser unmöglich macht, was ich auch in Beziehung auf die Emser Heilquellen zweimal erfahren habe. Der eine Fall betraf einen Mann von fünfzig Jahren, der sich längere Zeit in Ostindien aufgehalten hatte. Von einem sehr reizbaren, sanguinischen Temperamente, hatte er stets sehr geregelt gelebt, und nur, wie dieses von anhaltenden, litterärischen Beschäftigungen unzertrennlich ist, eine vorzugsweise sitzende Lebensart geführt.

In Folge davon hatte sich grosse, nervöse Reizbarkeit und eine Hämorrhoidal- und Gichtdiathese bei ihm gebildet, die sich, jedoch ohne regelmässige Anfälle, bald durch heftige Kopfschmerzen, bald durch damit wechselnde, schmerzhafte Anschwellung der Finger zu erkennen gab. Diese Anfälle konnten durch jeden Temperaturwechsel, durch Diätfehler, durch jede Gemüthsbewegung hervorgebracht werden. Die verschiedenartigsten Mittel, sowie auch mehrere Mineralquellen waren gegen diesen Zustand versucht worden; alle Heilversuche mussten aber sehr bald wieder aufgegeben werden, indem die verschiedenartigsten, nervösen Symptome, grosse Abgeschlagenheit, Schwindel, Kopfschmerz, Herzklopfen und dyspeptische Zufälle jedesmal sich einstellten; insbesondere wurden Bäder von dem Kranken am wenigsten vertragen. Der Hausarzt rieth nunmehr zu dem Gebrauche von Ems. Obgleich der Kranke wegen des ungünstigen Erfolges der Kurversuche, die in Wiesbaden, in Wildbad und in Baden-Baden gemacht worden waren, kein grosses Vertrauen zu dem Gebrauche einer Mineralquelle besass, so befolgte er doch den Rath seines Arztes mit der grössten Bereitwilligkeit. Da ich bei der

genauesten Untersuchung desselben im Sommer 1836 keine Verhältnisse vorfand, welche den Gebrauch der Emser Thermen hätten contraindiciren können, so liess ich ihn mit der grössten Vorsicht die Kur beginnen. Er fing mit einem halben Glas Krähnchen an, stieg allmählig bis zu zwei ganzen Gläsern und erst nach acht Tagen wurde das erste lauwarme Thermalbad versucht. Nach dem zweiten Bade musste aber dieser Versuch schon unterbrochen werden, da sich nun die oben erwähnten nervösen und dyspeptischen Erscheinungen im vollen Masse einstellten. Als sich diese nach einigen Tagen wieder verloren hatten, liess ich die Trinkkur von Neuem beginnen, die aber schon nach einigen Tagen dieselbe ungünstige Wirkung hatte, was mich bestimmte, von jedem weiteren Versuche abzustehen und dem noch rüstigen Manne zu rathen, bei der einfachsten Diät sich mehr an körperliche Bewegung zu gewöhnen und für diesen Zweck täglich kleine Fussreisen in der Umgegend von Ems zu machen. Diesem Rath wurde vier Wochen hindurch mit so günstigem Erfolge nachgelebt, dass sich der Kranke entschloss, den Rest des Sommers zu einer grösseren Fussreise zu benutzen.

Die gleiche Wahrnehmung, dass bei einem gewissen Grade von krankhaft gesteigerter Empfindlichkeit auch selbst die milden Thermen von Ems nicht vertragen werden, machte ich im Jahre 1839 bei einer ledigen Dame von acht und dreissig Jahren, deren nervöse Schwäche beinahe an ausgebildete Hysterie grenzte. Diese Dame, von plethorischem Habitus, soll früher einmal an Blutspeien gelitten haben, und eine Schwester derselben war an Pthisis tuberculosa gestorben. Bei einer genauen Untersuchung derselben fand ich sowohl die Respirationsorgane, als alle andern Verrichtungen des Körpers in vollkommener Integrität, nur die Regeln waren im Verhältnisse zu dem plethorischen Zustande zu schwach. Im Jahre 1838 hatte sie längere Zeit an nervöser Aphonie, an Schlaflosigkeit, nervösem Kopfwehe und an einer Reihe der verschiedenartigsten Beschwerden gelitten, weswegen der Gebrauch von Ems von dem Hausarzte für nothwendig erachtet wurde. Die Kur wurde allmählig und mit Vorsicht begonnen. Nachdem die Trinkkur acht Tage lang fortgesetzt und vier Thermalbäder, deren Temperatur genau regulirt war, genommen worden waren, trat ein solcher nervöser Erc-

thismus ein, dass die Kur unterbrochen und, als ein zweiter, nach einer Pause von acht Tagen wiederholter, Versuch denselben Erfolg hatte, gänzlich aufgegeben werden musste.

Bei grösserer Verstimmung der Unterleibsnerven, bei ausgebildeter Hypochondrie und den damit verbundenen Störungen der Digestionsorgane ist Ems um so wirksamer, je weniger materielle Ursachen nachzuweisen und je weniger gröbere Stockungen zu beseitigen sind, worauf schon bei den Unterleibskrankheiten aufmerksam gemacht wurde. Es ist daher vorzüglich jene schwer zu beseitigende Form der Hypochondrie, welche mehr auf das dynamische und sensorielle Gebiet beschränkt ist, die sogenannte Hypochondria sine materia, in welcher die Emser Quellen Grösseres und Ausgezeichneteres leisten, als irgend eine andere Mineralquelle.

Was die Hysterie anbelangt, so beweist sich Ems dann am hülfreichsten, wenn diese, durch den mannigfaltigen Wechsel ihrer äusseren Erscheinungen ausgezeichnete, Krankheit mit den schon öfter erwähnten pathologischen

Zuständen des Uterinsystems, mit Menstrualstörungen, mit weissem Flusse, mit Intumescenz und Reizung der Gebährmutter, im Zusammenhange steht, und wenn sie die Folge von häufigen Geburten, von öfterem Abortus und Mutterblutflüssen ist. Dagegen leisten die Emser Thermen in der Regel nur wenig Nutzen, wenn sich der krankhafte Zustand auch auf das Spiralnervensystem verbreitet hat, und wenn Erscheinungen auftreten, die eine Affection des Rückenmarks vermuthen lassen. So verhielt es sich wenigstens in einigen Fällen von Hysteria spinalis, in welchen ich von einer fünf bis sechs Wochen lang fortgesetzten Trink- und Badekur keinen besonderen günstigen Erfolg wahrnehmen konnte. Die Geschichte des folgenden, auch wegen seiner Entwickelung und Complication nicht uninteressanten Krankheitsfalles dürfte in dieser Beziehung hier eine besondere Erwähnung verdienen.

Ein Fräulein von 24 Jahren, von schlankem, zarten Körperbaue und nicht ganz frei von Scropheldiathese, kam, wegen hysterischer Krämpfe im Sommer 1838 nach Ems. Bis zum Jahr 1830 soll sich die Kranke einer guten

Gesundheit erfreut haben. In diesem und dem folgenden Jahre aber litt sie an einem hartnäckigen kalten Fieber, welches häufige Rückfälle machte und nach dessen Beseitigung, neben einer grossen Gereiztheit und Schwäche der Nerven, ein Rheumatismus des Kopfes sich einstellte, der sich besonders durch beständige Zahnschmerzen und Schmerzen in den Schläfen äusserte. Bald darauf traten auch Brustbeschwerden ein; bei heftigen Schmerzen und einem drückenden Gefühle in der Brust wurde sie zugleich von einem trockenen Reizhusten geplagt. Nach und nach verbreiteten sich die Krankheitserscheinungen über den ganzen Körper; es gesellte sich schmerzhaftes Ziehen im Rücken, Druck und Schmerz im linken Hypochondrium hinzu; der Magen schmerzte oft, war aufgetrieben; bei steter Neigung zur Uebelkeit verschwand der Appetit und es stellte sich hartnäckige Verstopfung ein. Die monatliche Periode, obgleich spärlich, war doch regelmässig. Das rechte Ovarium schien sich in einem gereizten Zustande zu befinden und war bei tiefem Drucke empfindlich, und auch die Drüsen der Achselhöhle und der Brüste schwollen an und wurden schmerzhaft. Diese Beschwerden hielten con-

stant an, und allmählig bildeten sich alle Erscheinungen der vollkommenen Hysterie aus. Die verschiedenartigsten Mittel, unter diesen auch das Seebad, auflösende und eisenhaltige Mineralquellen, wurden ohne Nutzen angewendet. Im Herbste 1837 gesellten sich plötzlich allgemeine Krämpfe hinzu, welche bald die Zunge, die Brust, den Unterleib, den Rücken und Nacken, bald die Gliedmassen, unter wechselnden Erschcinungen ergriffen. Diese Anfälle, denen ein Ziehen in den Gliedmassen vorherging, stellten sich in der Regel jeden Abend ein, dauerten oft nur fünf Minuten, oft eine Viertelstunde und darüber. Das Bewusstseyn ging dabei nicht verloren; nur fühlte sich die Kranke nach jedem Anfalle so erschöpft und angegriffen, dass sie nicht sprechen konnte. Auffallend und bemerkenswerth erschien es mir noch, dass, wie ich mich bei längerer Beobachtung der Kranken überzeugte, die abendlichen Krampfanfälle mit einem schmerzhaften Gefühle in der Gegend der unteren Brustwirbelbeine anfingen, und dass sich diese Stelle auch gegen äusseren Druck so empfindlich zeigte, dass ich ein Rückenmarkleiden als die Quelle der Krampfanfälle vermuthen musste. Die Kur

wurde auf die Weise angeordnet, dass die Kranke des Morgens Kesselbrunnen, des Abends Krähnchen trank; sie nahm dabei täglich ein Bad, und wegen des trägen Stuhlgangs wurde der tägliche Gebrauch von Thermalklystieren damit verbunden. Obgleich der Magen sehr empfindlich war, so wurde das Thermalwasser bei einer langsamen Vermehrung der Gläserzahl doch sehr gut vertragen. Ueberhaupt traten während der sechs Wochen lang fortgesetzten Kur, ausser öfteren, nervösen Zahnschmerzen, keine störenden Zufälle ein. Die Krampfanfälle zeigten aber sowohl während der Kur, als auch nachher gar keine Veränderung; sie wurden weder seltener, noch verloren sie an Intensität.

Im Gegensatze zu diesem unbefriedigenden Erfolge erwähne ich unter den vielen Kranken, die wegen einfacher Hysterie Ems gebrauchten und vollkommen geheilt wurden, eine verheirathete Dame von dreissig Jahren. Von zarter nervöser Constitution, war sie in früheren Jahren vielen, leichteren Kränklichkeiten unterworfen, die alle in zu grosser Erregbarkeit des Nervensystems ihren Grund hatten. Die Menstruation war dabei stets regelmässig. Sie verheirathete

sich in ihrem zwanzigsten Jahre, und die nervösen Beschwerden wurden nun durch mehrere rasch aufeinanderfolgende, und zugleich schwere Wochenbette, sowie durch Sorgen und Anstrengungen, veranlasst durch öftere Krankheiten ihrer Kinder, immer mehr ausgebildet. Im Herbste 1835 folgte endlich noch ein Abortus mit starkem Blutverluste, in dessen Folge sich vollkommene Hysterie einstellte, was den Hausarzt bestimmte, sie im Sommer 1836 eine Kur in Ems gebrauchen zu lassen. Die Dame klagte hauptsächlich über grosse, allgemeine Schwäche und Reizbarkeit, über periodische Krämpfe, die vom Unterleibe ausgehend, sich bis auf die Brust ausdehnten, und eine grosse Beängstigung bewirkten. Zugleich hatte sie einen anhaltenden, trockenen Reizhusten und zuweilen starkes Herzklopfen, jedoch ohne andere Symptome, die ein Lungenleiden oder einen organischen Fehler des Herzens andeuteten. Die Functionen der Digestionsorgane waren ungestört; die Menstruation aber war seit dem erlittenen Abortus nicht mehr so geregelt, wie früher. Eine Trinkkur von fünf Wochen und vier und zwanzig Thermalbäder reichten hin, die Menstruation wieder zu regeln, die nervöse Reizbarkeit, den Husten und

das Herzklopfen zu beseitigen und ein vollkommenes Wohlbefinden wieder herzustellen.

Auch bei den nervösen Affectionen der Gelenke, welche bei dem weiblichen Geschlechte eben nicht selten sind und mit Störungen der Menstrualfunctionen häufig in Verbindung stehen, beweist sich Ems ausgezeichnet wirksam. Brodie und andere englische Aerzte haben diese nervösen Leiden den localen hysterischen Affectionen angereiht. Dr. Busch *) hat sie dagegen, und wie mir dünkt, mit mehr Recht als Neurosen der Gelenke von der Hysterie getrennt. Einen interessanten Fall von Neurose des linken Fusses, der durch den Gebrauch von Ems vollkommen geheilt wurde, theilte ich in den Jahrbüchern für Deutschlands Heilquellen **) mit, auf welchen ich verweisen muss.

Neuralgieen der äusseren Theile sind mir bis jetzt in Ems nur selten vorgekommen. Aus dem günstigen Erfolge, welchen ich bei Kranken,

*) Das Geschlechtsleben des Weibes. II. Band. S. 373.

**) Jahrgang 1839.

die an Gesichtsschmerz litten, gesehen habe, glaube ich annehmen zu dürfen, dass Ems auch bei neuralgischen Uebeln grosse Hülfe zu leisten vermag, wenn sie auf Hämorrhoidaldiathese beruhen, oder rheumatischer Natur sind, und nicht von organischen Veränderungen im Gehirne oder Rückenmarke ausgehen.

VII. Rheumatische und gichtische Beschwerden.

Wenn auch der chronische Rheumatismus und die Gicht in Rücksicht ihres Grundcharakters verschiedene Krankheiten sind, so kann doch die eine in die andre übergehen, und insbesondre geschieht es nicht selten, dass sich dem chronischen Rheumatismus jene Anomalieen des vegetativen Lebens, venöse Stockungen, Dyspepsie und Säurebildung, beigesellen, welche auch die Grundlage des arthritischen Krankheitsprocesses bilden. In so fern die Emser Heilquellen diesem Grundverhältnisse der Krankheit entgegenwirken; in so fern sie die venösen Stockungen, den atrabilären Zustand und die Säurebildung in den ersten Wegen tilgen, können sie auch in manchen rheumatischen und

arthritischen Krankheitsformen ausgezeichnete Dienste leisten. Als vorzüglich heilsam bewährt sich Ems in jenen Fällen des chronischen Rheumatismus und der Gicht, welche mit einem sehr ausgeprägten, nervösen Erethismus und mit einem atrabilären Zustande verbunden sind; eine Komplication, die es sehr häufig nicht gestattet, die, für rheumatische und gichtische Leidenszustände erfahrungsmässig wirksameren Thermen von Wiesbaden, Carlsbad, Töplitz u. a., ohne weitere Vorbereitung anzuwenden. Solche Kranke für den Gebrauch der tiefer eingreifenden Mineralquellen geschickt zu machen, bieten die milden Thermen zu Ems das passendste und bewährteste Mittel dar.

Bei Personen, welche an periodischen, podagraischen Anfällen leiden, bewährt sich der warme Kesselbrunnen als besonders heilsam, indem er durch die angeregten kritischen Ausscheidungen diese Anfälle seltener und leichter macht. Alljährlich sehen wir daher auch Viele solcher Leidenden wieder nach Ems zurückkehren, um durch reichliches Trinken des Kesselbrunnens die krankhafte Disposition zu schwächen, die, wenn die Kur unterlassen, und die

Natur zu kritischen Ausscheidungen nicht angeregt wird, sich jedes Mal bis zu den schmerzhaftesten Gichtparoxismen steigert.

Bei rheumatischen Kontracturen, bei gichtischen Anchylosen und Lähmungen ist Ems unwirksam; es kann bei solchen Zuständen nur als Vorkur nützlich werden, wenn die oben erwähnten Complicationen statt finden.

VIII. Scrophelsucht.

Unter den Heilmitteln der Scrophelsucht standen die Alkalien und namentlich die natronreichen Mineralquellen von jeher in einem besonderen Rufe, den man ihnen in der neueren Zeit nicht mehr in dem Grade, wie früher, zugestehen will. Jodine und Brom und die diese Stoffe mit sich führenden Soolquellen haben fast alle anderen Arzneistoffe aus der Reihe der Heilmittel dieser Krankheit verdrängt. Dass die jod- und bromhaltigen Mineralquellen sich bei Scrophulosis als äusserst wirksam bewähren, ist zwar eine feststehende Thatsache; aber eben so gewiss ist es auch nach zahlreichen, vorliegenden Erfahrungen,

dass sie nicht in allen Formen der Scropheln passen, und mit Recht haben sich gewichtige Stimmen bewährter Aerzte gegen den unumschränkten Gebrauch derselben in diesen Krankheitsformen erhoben.

Die jod- und bromhaltigen Soolquellen passen erfahrungsmässig vorzugsweise bei den mehr torpiden Formen und den höheren Graden der Scrofelsucht, bei Exulcerationen, bei tief eindringenden, geschwürigen Zerstörungen und bei scrophulösen Affectionen der Knochen. Ems und die natronreichen Mineralquellen verdienen dann den Vorzug, wenn die scrophulöse Diskrasie noch in den allgemeinen Bildungswegen haftet; wenn sie noch nicht bis zu tieferen, örtlichen Degenerationen vorgeschritten ist; wenn sie mit einem mehr erethischen Charakter auftritt; wenn die Mesenterialdrüsen und die Schleimhäute ergriffen und die Respirationsorgane bedroht sind. Jedes Jahr kann man diess in Ems bestätigt sehen. Die schönsten Heilerfolge beobachtete ich bei allen auf Scrophulosis beruhenden Blennörrhöen, bei Ozäna, bei scrophulöser Anschwellung und Röthung der Nase und Oberlippe, bei noch nicht veral-

teten scrophulösen Anschwellungen der Halsdrüsen, bei scrophulösen Kopfausschlägen der Kinder, bei leichteren Eruptionen auf der Haut und bei den leichteren Formen der Psorophthalmie. Auch in den secundären Uebeln, die sich in späteren Jahren aus der scrophulösen Diskrasie hervorbilden, entwickeln die Emser Thermen eine vorzügliche Heilkraft, wie ich dieses schon an den geeigneten Stellen dargelegt habe. Eine besondere Erwähnung verdienen noch die Anschwellungen und Verhärtungen der Brustdrüsen, welche bei Mädchen die in ihrer Kindheit an Scropheln gelitten, gegen und nach der Zeit der Pubertätsentwicklung zuweilen vorkommen. Bei Vernachlässigung werden diese Anschwellungen grösser und können selbst in Scirrhus entarten, welche, für das spätere Leben drohende, Gefahr durch einen wiederholten Gebrauch von Ems abgewendet werden kann.

Dagegen erwarte man nicht, die höheren Grade der Scrophelsucht, die tief eindringenden, geschwürigen Zerstörungen in den Weichgebilden und Knochen, noch den scrophulösen Kropf durch den Gebrauch von Ems zu heilen.

Jedoch können auch in diesen Fällen unsere natronreichen Thermen zur Vorbereitung für den Gebrauch der kräftigern jod- und bromreichen Soolquellen oder der stärkenden Eisenquellen nothwendig werden, so bald grosse Schwäche der Verdauung, Schleim- und Säurebildung in den ersten Wegen damit verbunden ist.

IX. Chronische Hautkrankheiten.

So wie die höheren Grade der Scrophelsucht und die geschwürigen Formen dieser Krankheit kein Vorwurf für die Emser Thermen sind; eben so verhält es sich mit den nässenden, geschwürigen, tief eindringenden Hautleiden, gegen welche Ems in der Regel nicht wirksam genug ist. Nur die trocknen, sich kleienartig abstossenden Exantheme, welche mit Störungen der Uterinsecretion, mit Stockungen im Pfortadersysteme, mit Abdominalleiden und Säurebildung in Verbindung stehen, können in Ems mit sicherem Erfolge bekämpft werden. Bei diesen ätiologischen Verhältnissen reinigt die Therme die Haut von der krankhaften Eruption, stellt die normale Hautthätigkeit

wieder her und tilgt zugleich auch die dem Hautleiden zu Grunde liegende Ursache, wie ich dieses bei Abdominalflechten vielfältig beobachtet habe.

X. Wassersucht und Fettsucht.

Man hat auch die Wassersucht unter den Krankheiten aufgeführt, welche in Ems geheilt werden können. Was indessen in diesen Krankheitsformen von Ems erwartet werden kann, dürfte aus den im Vorhergehenden mitgetheilten Thatsachen von selbst sich ergeben. Da sich unter den dortigen Trinkquellen das Krähnchen durch seine diuretischen Eigenschaften auszeichnet, so kann es auch bei hydropischen Zuständen durch Vermehrung der Diurese nützlich werden, und durch Ausführung der in das Zellgewebe und in die grösseren Körperhölen ausgeschiedenen, wässrigen Flüssigkeiten Erleichterung bringen. Diese Erleichterung ist aber in der Regel nicht andauernd, und man erwarte daher nicht, Wassersuchten, die auf tieferen Desorganisationen innerer Organe beruhen, durch den Gebrauch der Emser Thermen gründlich geheilt zu sehen.

Eben so unwirksam zeigt sich Ems bei der eigentlichen Fettsucht (Polysarcie, Obesitaet). Wahr ist es, und die Erfahrung bestätigt es alle Jahre, dass geringere Fettanhäufungen im Unterleibe bei einem längeren Gebrauche der Emser Thermen schwinden. Die eigentliche Fettsucht aber, die wohl häufig zugleich mit Degeneration innerer Organe verbunden ist, wird auch durch den ausgedehntesten Gebrauch unserer Thermen nicht zu einer vollkommenen Schmelzung und Umbildung gebracht werden können. Die Erfahrung lehrt es, dass diese Cachexie überhaupt schwer zu bekämpfen ist, und dass hierzu Mittel erfordert werden, die anders und kräftiger eingreifen, als es von der milden Wirkungsweise der Emser Quellen erwartet werden kann.

XI. Beschwerden des höheren Alters.

Das höhere Alter, die gleichmässige und naturgemässe Abnahme der geistigen und körperlichen Kräfte, ist zwar an und für sich eine Krankheit, für die wir kein Heilmittel besitzen. Zu verkennen ist es aber nicht, dass viele, ja

die meisten körperlichen Gebrechen des höheren Alters und viele Krankheitszustände, die in dieser Lebensperiode oft plötzlich den Tod herbeiführen, aus der Abnahme der vegetativen Thätigkeit hervorgehen. Bei dem weniger lebhaften Stoffwechsel, bei der Abnahme der Thätigkeit der Sekretionsorgane und bei verminderter Ausscheidung der verlebten und zersetzten Stoffe, entwickelt sich bei Greisen sehr leicht eine heterogene Mischung der Säfte, die zu krankhaften Ablagerungen in den edleren Organen führt. Der Gebrauch gelind auflösender, die Mischung der Säfte umstimmender Mineralquellen ist daher in der Involutionsperiode des Lebens in hygiänischer Beziehung von grosser Wichtigkeit. „Wasserkuren," sagt Dr. Canstatt in seinem klassischen Werke über die Krankheiten des Alters*), „sind zuweilen um „so heilsamer, weil sie neben ihrer zoochemi„schen Wirkung und der Beförderung der Ex„cretionen auch noch Verdünnung der im ho„hen Alter ausgezeichneten Tendeuz zur Er„starrung entgegensetzen und dem Mangel an

*) Die Krankheiten des Alters und ihre Heilung. Dargestellt von Dr. Canstatt. Erlangen 1839. I. Band. p. 134.

„flüssigen Theilen in dem Organismus durch „reichliche Zufuhr flüssiger Stoffe von aussen „abhelfen. Die salinischen Mineralwasser ver- „einigen mit den eben genannten Wirkungen „den Vortheil, durch ihre Eigenthümlichkeit, „Temperatur, Kohlensäuregehalt, die Organe „lebendiger anzusprechen, leichter absorbirt zu „werden und so den Körper gleichsam zu ver- „jüngen.“

Diese Ansicht gilt auch hinsichtlich der Emser Thermen, die als ein wohlthätiges Mittel zur Erhaltung der Gesundheit im höheren Alter und zur Minderung der dasselbe begleitenden Gebrechen und Beschwerden mit Recht gepriesen werden können. Sie bewähren sich dann am heilsamsten, wenn dem Greisenalter von der vegetativen Seite her Beschwerden und Gefahren drohen, zu deren Abwendung eine milde Belebung des vegetativen Nervensystemes und eine grössere Bethätigung des Ausscheidungsprocesses nothwendig ist.

Indem ich die Mittheilung meiner Beobachtungen über die Heilkräfte der Emser Thermen hiermit beschliesse; füge ich noch eine Bemerkung bei über eine der ersten und wichtigsten Bedingungen des glücklichen Erfolgs der Kur, über die, bei derselben zu befolgende, Diät. Es ist von selbst einleuchtend, dass bei dem Gebrauche einer Mineralquelle, durch die eine Umstimmung der Säftemasse und des ganzen vegetativen Lebens des Organismus erreicht werden soll, es nicht einerlei seyn kann, was und wie viel dem Organismus zum Wiederersatze des Stoffes in Speisen und Getränken geboten wird. Es ist gewiss, und jede Saison liefert die Belege dafür, dass viele Kranke an den Kurorten ihren Zweck nur aus dem Grunde verfehlen, weil sie in Speisen und Getränken das rechte Mass nicht zu finden und nicht einzuhalten wissen. Ich erachte es daher für eine grosse Pflicht des Arztes, jedem Kranken die, seiner Individualität entsprechenden, diätetischen Vorschriften zu ertheilen und deren genaue Befolgung sorgfältig zu überwachen, und ich kann die Ansicht derjenigen nicht billigen, welche das Diätetische dem Ermessen

und der Discretion der Kurgäste überlassen wissen wollen.

Es sind aber nicht allein Speisen und Getränke, die der Kurgast, der in Ems von schweren, körperlichen Leiden wieder genesen will, mit Auswahl und Mässigkeit geniessen soll; auch sein ganzes übriges Verhalten muss dem zu erreichenden Ziele entsprechen. Bei der innigen Verbindung, welche zwischen Leib und Seele besteht, ist auch das psychische Verhalten von grosser, den Erfolg der Kur bestimmender Wichtigkeit. Ruhe und Heiterkeit des Gemüthes, diese grossen, conservativen Principien des menschlichen Lebens *), muss sich der Kurgast vor Allem zu sichern und zu erhalten suchen; wer von Sorgen gebeugt und von Leidenschaften gequält sich der Heilquelle naht, dem wird ihre wohlthätige Wirkung gar nicht oder doch nur unvollkommen zu Theil werden. Der Vergnügungssüchtige, der Tanz und Spiel leidenschaftlich liebt, muss sich

*) Animo hillari et tranquillo esto; quia hoc optimum longae vitae et sanitatis praesidium.
Friedrich Hoffmann.

auch in dieser Beziehung zu beherrschen und zu mässigen wissen, wenn es ihm anders wirklich Ernst ist, seine Gesundheit in Ems wieder zu erlangen, und er darf dem Rathe derjenigen nicht folgen, welche Spiel und Tanz als eine gleichgültige, ja als eine empfehlenswerthe Unterhaltung schildern. Meine Erfahrung hat mich wenigstens von der Gefährlichkeit solchen Rathes so vielfältig überzeugt, dass ich mich aus ganzer Ueberzeugung der Ansicht des verstorbenen Brunnenarztes, des vielerfahrenen Geheimenrath Dr. Diel *) anschliessen muss, der den Arzt glücklich preist, der es vermag, den Kranken zu einer zweckmässigen Mässigkeit in allen Dingen zu bestimmen; den Arzt, dessen Kranker seine Gemüthsruhe nur der stillen, helfenden Najade widmet, bei dem der Geist sich nicht in Leidenschaften krümmt und wo Spiel und Eifersucht nicht wüthen, wogegen keine irdische Quelle sprudelt.

Und glücklich ist wohl ein Jeder zu preisen, setze ich hinzu, der es in allen

---

*) Ueber den Gebrauch der Thermalbäder in Ems. Seite 265.

Dingen zu einer weisen Selbstbeherrschung gebracht hat, die von den Weisen aller Zeiten als eine der ersten Tugenden gepriesen wird; und die dem Menschen eines der kräftigsten Mittel gewährt, moralische und körperliche Uebel zu verhüthen und deren Heilung zu erleichtern.

Druckfehler.

Seite 3 Zeile 1 von unten l. Reagens st. Regens.
— 22 Z. 13 von unten l. den st. dem.
— 57 Z. 2 von oben I. Entmischung st. Einmischung.
— 70 Z. 8 von unten l. Decrepitität st. Decrepidität.
— 86 Z. 4 von unten l. an st. in.
— 125 Z. 9 von unten l. eine st. ein.
— 126 Z. 5 von unten setze nach Erscheinungen;
— 167 Z. 2 von unten l. entspringen st. entsprungen.
— 169 Z. 6 von oben l. der ein st. deren.
— 168 Z. 1 von oben l. V. st. g.
— 172 Z. 5 von oben l. VI. st. h.

Druck der L. Schellenberg'schen Hofbuchdruckerei
in Wiesbaden.

Tab. No. I.

Temperatur und Wassergehalt der Quellen

			dang. Wassergehalt ist nach den Bädern bestimmt, welche aus dieser Quelle gespeist werden können.
c. Die wärmere Badequelle	+31°	617	Der Wassergehalt ist wie bei b. bestimmt.
Die Quellen des Armenbades:			
a. Die Badequelle	+33-34°	280	Der Wassergehalt ist ebenfalls wie bei b. bestimmt.
b. Die warme Trinkquelle	+32°	312	Auch das Wasser dieser Quelle wird zu Bädern benutzt.
c. Die kühle Trinkquelle .	+26°	72	
Die Quellen des Pferdebades	+45-47°		Der sehr bedeutende Wasserreichthum dieser Quellen ist nicht genau bestimmt.

Anmerk. Hinsichtlich der Temperatur der Quellen ist zu bemerken, dass die Temperatur der Quellen, welche einen schwachen Zufluss haben, oder welche, wie das Krähnchen, weit geleitet sind, nach der Temperatur der äussern Luft um einen bis zwei Grade schwankt.

Die Kapfquelle [illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Der Fürstenbrunnen	+ 11°	11	Der Fürstenbrunnen steht mit diesen Quellen in Verbindung.
Der Hasenbrunnen	+ 10°	57	
[illegible]	+ 9°–10°	101	
Quellen in den Weinbergen [illegible]	+ 10°	[illegible]	
Quelle bei den Fischerhäusern	—	—	
Der Mühlenbrunnen [illegible]	+ 9°	67	
[illegible] Quellen . . .	[illegible]	[illegible]	
Hasenbrunnen mit den [illegible]	[illegible]	[illegible]	
Quelle unter der [illegible]	+ 9°	1330	Diese Quellen liegen jetzt in einem Reservoir.
[illegible]	[illegible]	[illegible]	
a. Die kalte Quelle:			
Name der Quelle.	Temperatur. Lufttemp.	Wassermenge in Kubikfuss in 24 Stunden.	Bemerkungen.
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

lle zu Em

) Phy

a 16 U

Tab. No. II.

cha- gke	Fü wär											
98(	+ 38 = 47											
98(	+ 26 = 33											
87	+ 38 = 47											
80	+ 34 = 42											
7:	+ 45											

Kohlensäure-Strontit.	Schwefelsäure-Kali.	Phosphorsäure-Thonerde.	Extract, organisches.	Summe der festen Bestandtheile.
				Gr.
0,0103	0,545	0,00215	0,070	30,2931
0,0105	0,650	0,00110	0,150	28,3551
0,0103	0,544	0,00220	0,075	30,2356
0,0103	0,545	0,00210	0,075	30,0982
0,0106	0,549	0,00255	0,105	32,5805

Tab. No. III.

otheker Jung.

1) Uebersich n enthaltenen Gasarten.

Nümmte Kohlensäure.

	Kohlensäure in Kubikzollen bei 0° R. und 28″ Barometerhöhe.		Freie Kohlensäure bei der Temperatur der Quellen.	Temperatur der Quellen.
Doppelt koh Natron	Gebunden.	Frei.		
Kohlensaure	17,112	14,417	16,448	+37,5° R.
Schwefelsau	19,602	14,254	15,676	+28°,5 R.
Chlormagnes	15,035	21,318	26,816	+26° R.
Chlornatriu salz) .				
Kieselerde				
Kohlensaure oxydul mit von Mang				
Thonerde				
Kohlensaure Spuren vor				
Kohlensaure				
Summe der Salze . .				
Summe der u Bestandthe				
Freie Kohle Gewichtsth				

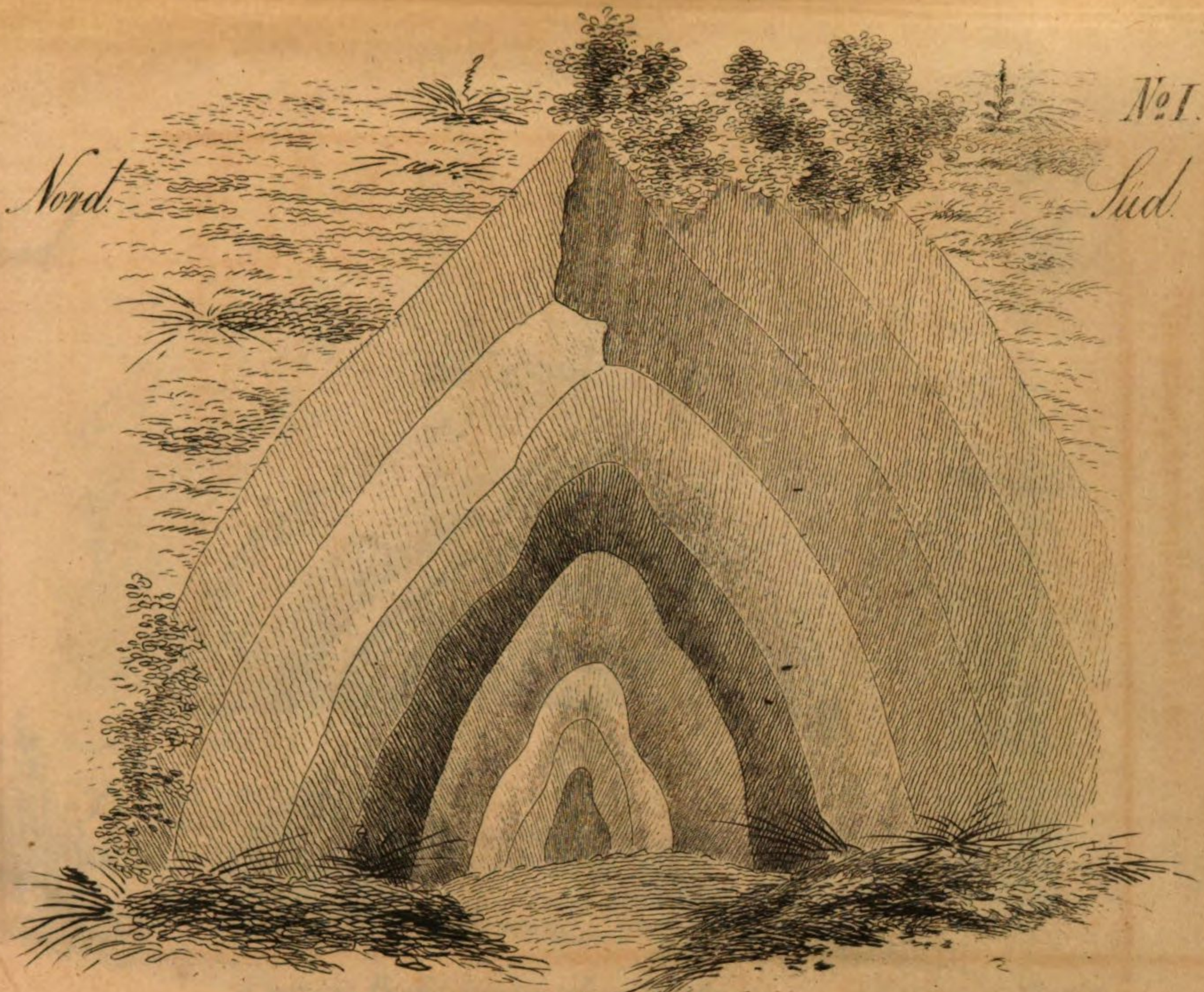
bei der Temperatur der Quellen,

llen.

mosphärische Luft.	Stickgas.
2,212	0,052
4,068	0,063
3,100	0,003

Nord.

Süd.



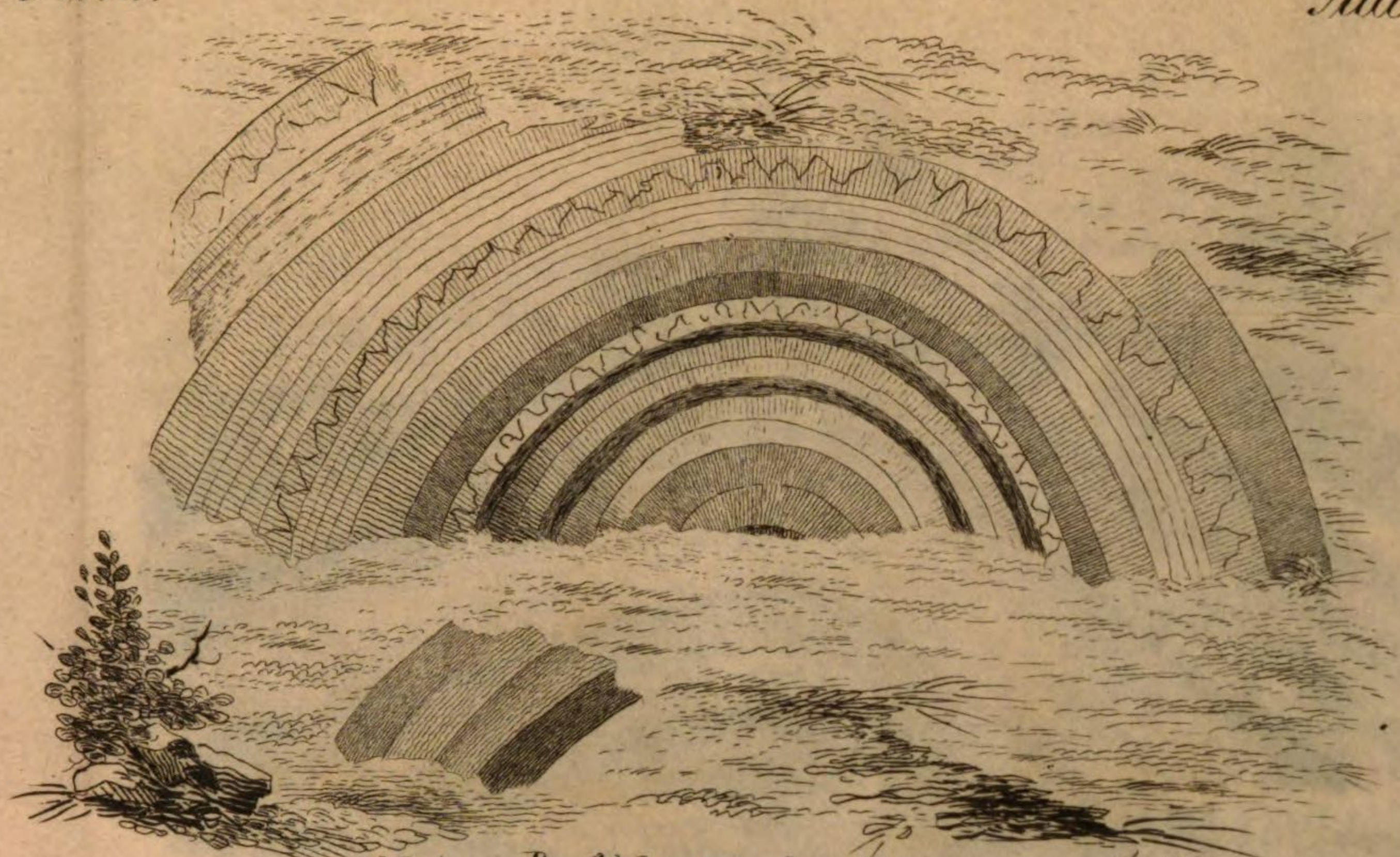
Oberes Profil hinter der Pfalz. —

Adolph Kreidel, lith.

Nº II.

Nord.

Süd.



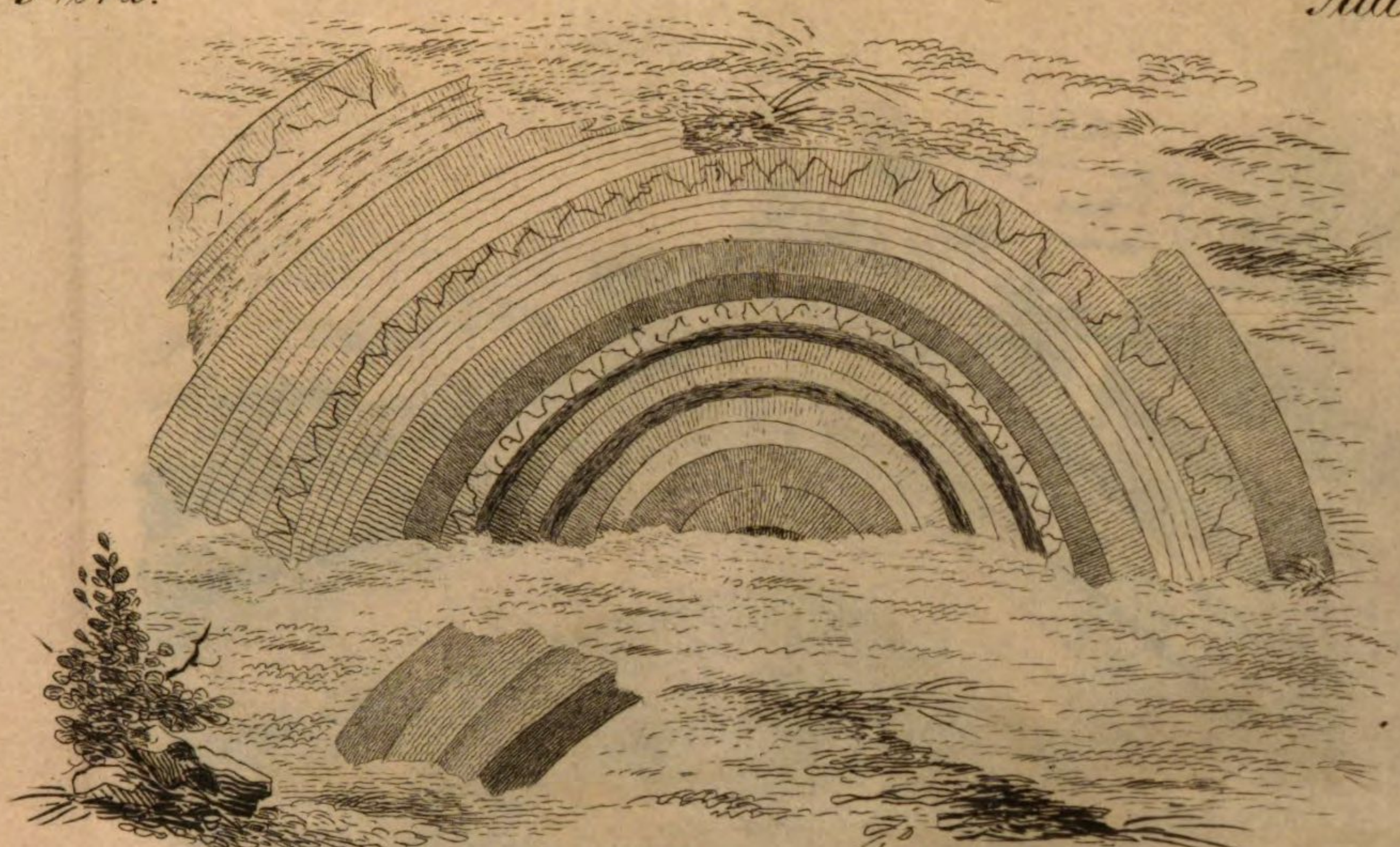
Unteres Profil hinter der Pfalz.

Adolph Kreidel lith. Wiesbaden.

№ II.

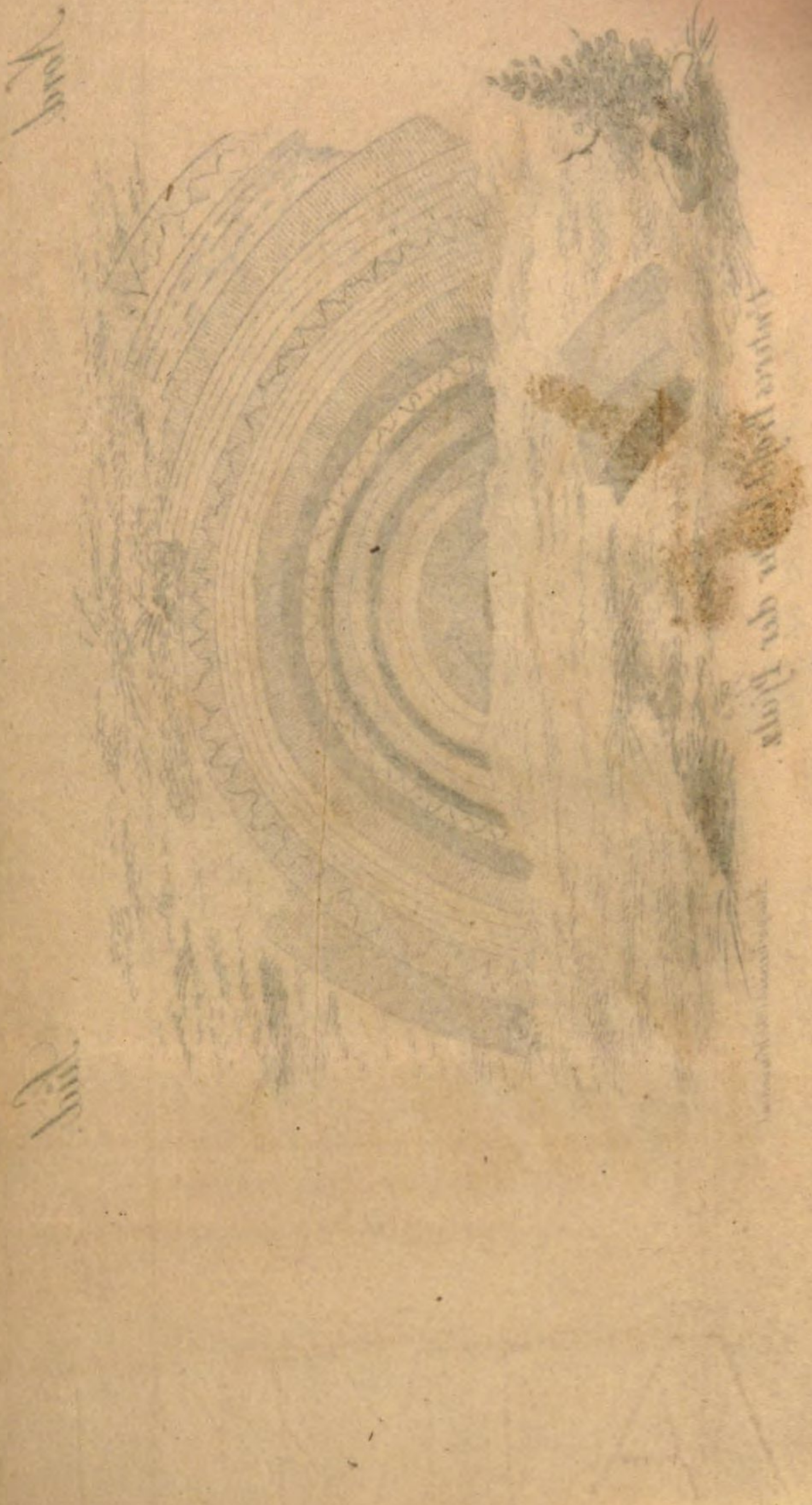
Nord.

Süd.



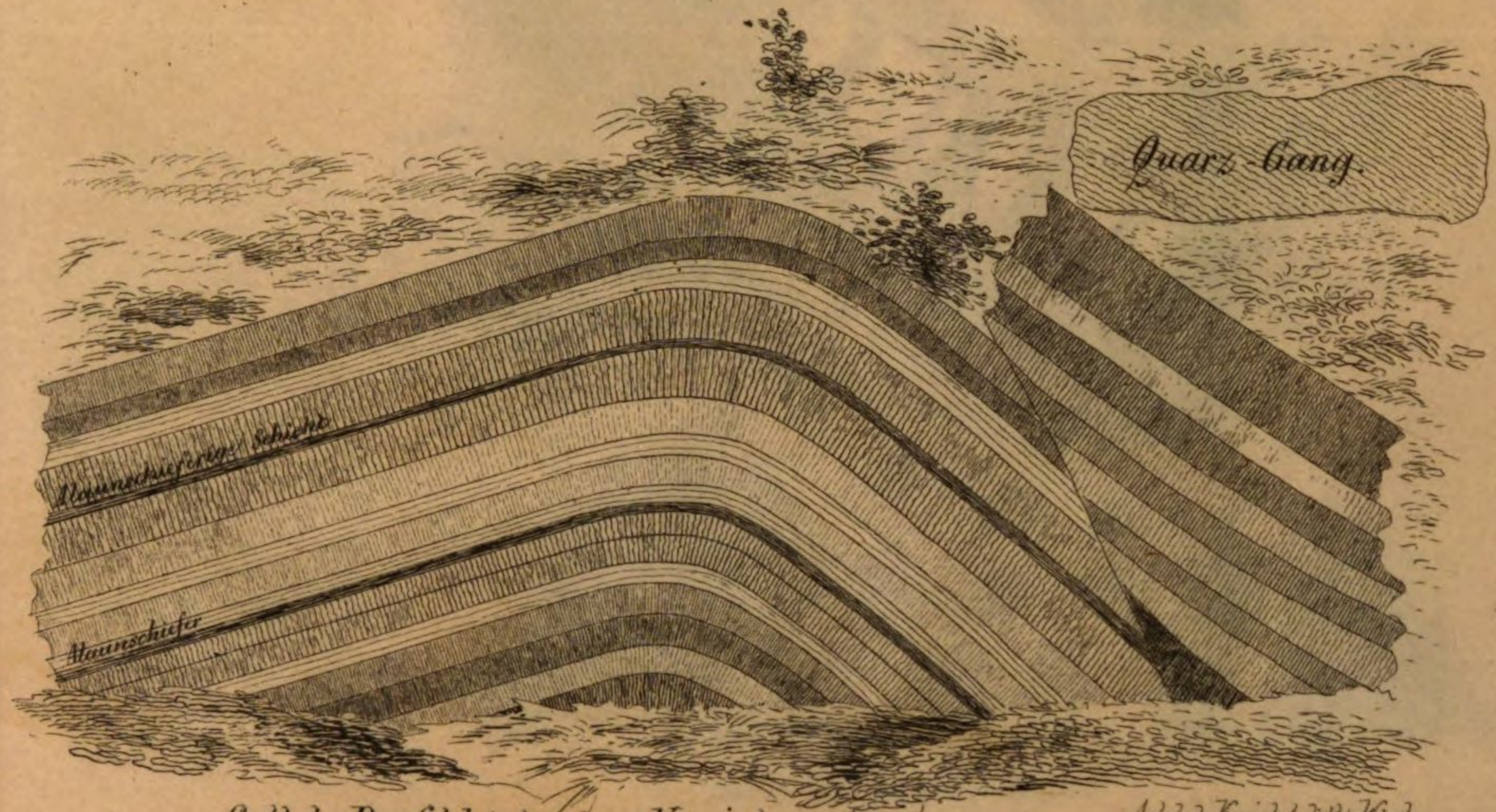
Unteres Profil hinter der Pfalz.

Adolph Kreidel lith. Wiesbaden.



Nord.

Süd.

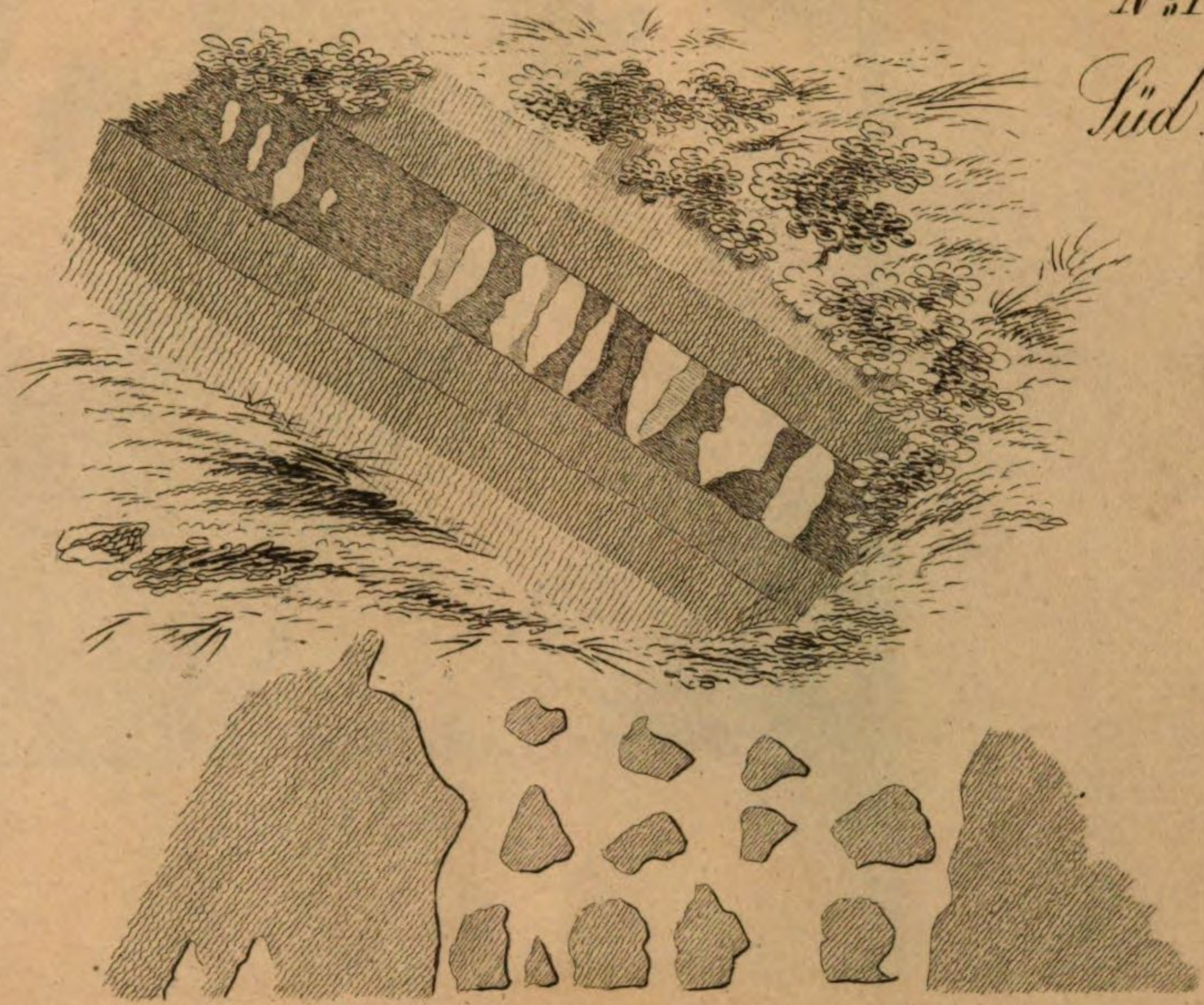


Sattel-Profil hinter den Vierjahrszeiten.

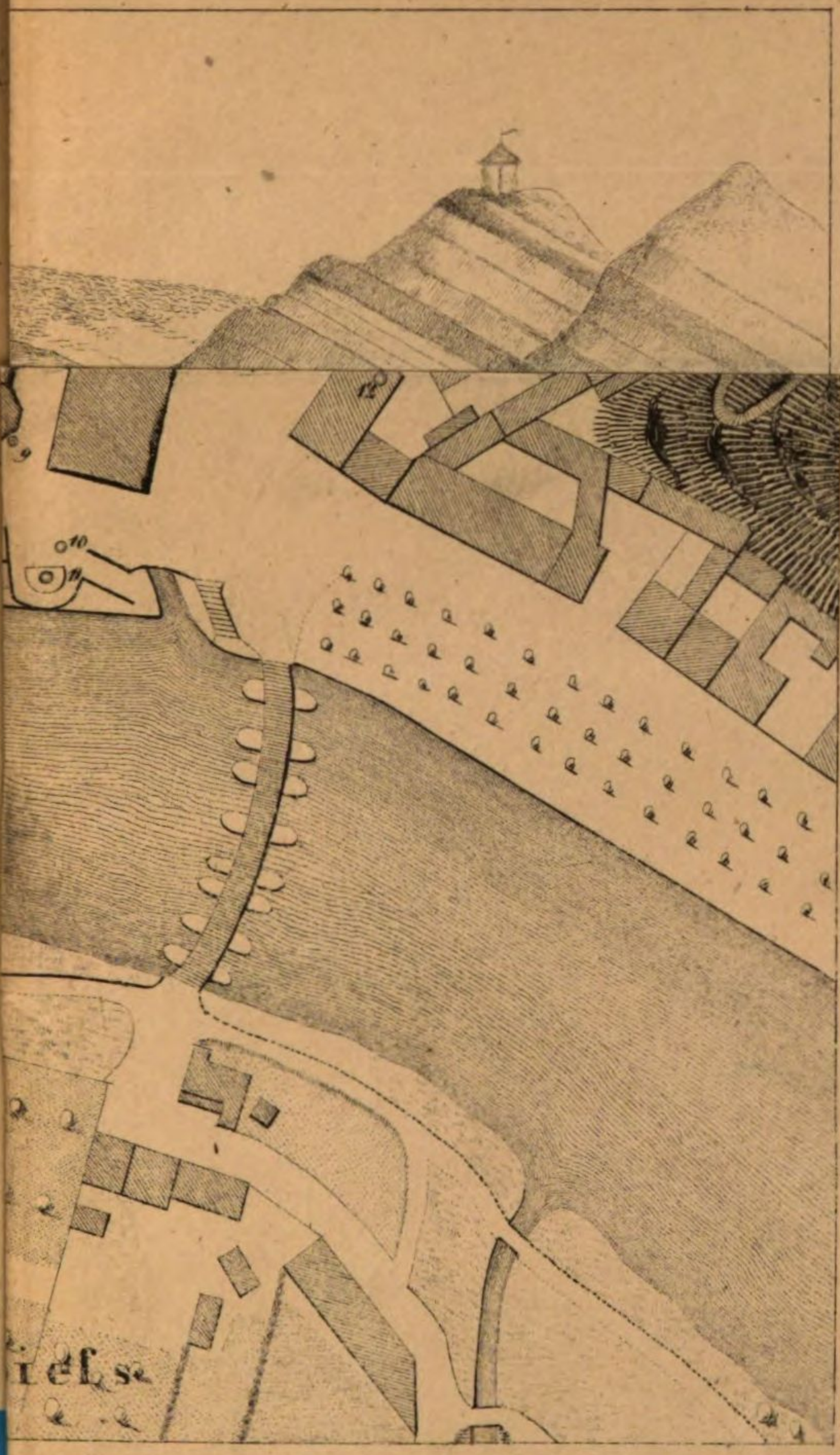
Adolph Kreidel, lith. Wiesb.

No. IV.

Nord. *Süd.*



Adolph Kreidel, Lith. Wiesbaden.



then

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Franque, Johann Baptist von

DieThermalquellen zu Ems ein Beitrag zur näheren Kenntniss ihrer Heilkräfte

Wiesbaden 1841

M.med. 327 r
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10314954-9